

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

No 553

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jean LIOT

De la Faculté de Médecine de Paris
Ancien Externe des Hôpitaux de Nantes
Ancien Interne des Hôpitaux du Havre
Né à Quimperlé (Finistère), le 19 Janvier 1908

**CONTRE-INDICATIONS ET INDICATIONS
DE LA NÉPHRECTOMIE
DANS
LA MALADIE POLYKYSTIQUE DES REINS**

Président : M. GOSSET, Professeur

PARIS
AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR
93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1935

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1935

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jean LIOT

De la Faculté de Médecine de Paris
Ancien Externe des Hôpitaux de Nantes
Ancien Interne des Hôpitaux du Havre
Né à Quimperlé (Finistère), le 19 Janvier 1908

CONTRE-INDICATIONS ET INDICATIONS

DE LA NÉPHRECTOMIE

DANS

LA MALADIE POLYKYSTIQUE DES REINS

Président : M. GOSSET, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1935

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie chirurgicale.....	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie.....	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale ..	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale.....	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements.....	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	PROUST.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
	MULON.
Professeurs sans chaire	OLIVIER.
	VERNE.
	MOCQUOT.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BÉNARD (Henri) . Pathologie médicale.
 BERNARD Étienne. Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD..... Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 FEY Urologie.
 GALLIARD..... Parasitologie.
 GASTINEL..... Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD..... Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN..... Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri) ... Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL ... Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) . Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LÉVY..... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI .. Neurologie et Psychiatrie.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET... Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING..... Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS Pathologie chirurgicale.
 PIÉDELIÈVRE... Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RICHEL Physiologie.
 SANNIÉ..... Chimie biologique.
 SÉNÈQUE..... Pathologie chirurgicale.
 TROISIER Pathologie expérimentale
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale
 J. BEZANÇON... Hydrologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT. Physiologie.

MM.

LEROUX..... Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 ZIMMERN..... Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ABRAMI	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
ALAJOUANINE ..		BROCQ.....	
AUBERTIN		CADENAT.....	
BRULÉ		GATELLIER	
CHABROL.....		HEITZ-BOYER...	
CHIRAY		MOURE	
DONZELOT		QUENU	
DUVOIR.....		SCHWARTZ.....	
LIAN		VELTER	
PASTEUR - VALLERY- RADOT			
SÉZARY			
MM.			
ECALLE	} Clinique obstétricale.		
GUÉNIOT			
LE LORIER.....			
LÉVY-SOLAL			
METZGER			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.
FREY.....	Stomatologie.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MA GRAND'MÈRE

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*Modeste témoignage de
ma gratitude infinie et de
ma profonde tendresse pour
leur inaltérable dévoue-
ment.*

A MA FIANCÉE

A MES FRÈRES ET SŒURS

A TOUS MES PARENTS ET FUTURS PARENTS

A CEUX QUI ME SONT CHERS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GOSSET

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine de Paris.
Membre de l'Académie de Médecine et de l'Académie des Sciences.
Grand Officier de la Légion d'Honneur.

*Qui nous a fait le grand
honneur d'accepter la prési-
dence de notre jury. Hom-
mages très respectueux.*

A MON JURY DE THÈSE

A MONSIEUR LE DOCTEUR P. LE STUNF

*Qui fut notre conseiller
et ami.*

A MES AMIS

ARMAND HERVO, ANDRÉ BOURMALO

ANDRÉ ROLLAND

Docteurs en médecine
Anciens Internes des Hôpitaux du Havre.

*La constante affection
qu'ils m'ont portée au cours
des épreuves de notre vie
commune ne fut jamais
vaine.*

A MES CAMARADES D'ÉTUDES
ET D'INTERNAT

A MONSIEUR LE DOCTEUR DE BERNE LAGARDE

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Joseph.

A MONSIEUR LE DOCTEUR ED. PAPIN

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Joseph
Officier de la Légion d'Honneur.

*Qui nous a inspiré le
sujet de cette thèse, offre
ses observations person-
nelles et guidé de ses con-
seils. Témoinage de ma
respectueuse gratitude.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR J. MAISONNET

Médecin Colonel

Médecin Chef de l'Hôpital d'Instruction Percy.

Officier de la Légion d'Honneur.

Qui nous a si puissamment aidé dans l'accomplissement de ce travail et dont les sages conseils ont été si souvent sollicités, en maintes circonstances.

Voyez ici, cher Maître, l'hommage de ma très profonde et respectueuse reconnaissance.

A MES MAÎTRES
DANS LES HOPITAUX DE RENNES

Stage

MONSIEUR LE DOCTEUR MARQUIS.

MONSIEUR LE DOCTEUR FOLLET (*in memoriam*).

MONSIEUR LE DOCTEUR LEBALLE.

A MESSIEURS LES PROFESSEURS
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE RENNES

A MES MAÎTRES
DANS LES HOPITAUX DE NANTES

Stage

MONSIEUR LE PROFESSEUR MIRALLIÉ
(*in memoriam*).

MONSIEUR LE DOCTEUR GIROIRE.

MONSIEUR LE DOCTEUR JOUON (*in memoriam*).

Externat

MONSIEUR LE DOCTEUR LÉON SOURDILLE
(*in memoriam*).

MONSIEUR LE DOCTEUR ED. PICHAT.

MONSIEUR LE DOCTEUR J. POUMIER.

MONSIEUR LE DOCTEUR J. GOURDET (*in memoriam*).

MONSIEUR LE PROFESSEUR GROSSE (*in memoriam*).

MONSIEUR LE PROFESSEUR BRELET (*in memoriam*).

MONSIEUR LE DOCTEUR J.-U. MONNIER.

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEROUX

Professeur de Clinique obstétricale.
Chirurgien des Hôpitaux.

*Qui nous a toujours en-
touré de sa bienveillante
sollicitude.*

A MESSIEURS LES PROFESSEURS
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE NANTES

A MES MAITRES
DANS LES HOPITAUX DU HAVRE

Internat

HOPITAL PASTEUR :

MONSIEUR LE DOCTEUR M. BOUILLÉ.

MONSIEUR LE DOCTEUR LE NOUENE

HOPITAL GÉNÉRAL :

MONSIEUR LE DOCTEUR DANIEL.

MONSIEUR LE DOCTEUR VERGEZ.

MONSIEUR LE DOCTEUR GAUCHET.

MONSIEUR LE DOCTEUR LANOS.

MONSIEUR LE DOCTEUR GEORGES.

MONSIEUR LE DOCTEUR CARLO.

INTRODUCTION

La maladie polykystique des reins a toujours été considérée comme une affection ne nécessitant aucun traitement chirurgical, en raison de sa bilatéralité et de son évolution progressive et fatale. Cette conclusion fut définitivement admise après le rapport de LETULLE, VERLIAC et BRIN au XV^e Congrès de l'Association française d'Urologie, 1911.

La plupart des urologues estiment encore que le traitement chirurgical, la néphrectomie surtout, doit être rejeté dans le traitement de cette affection.

Cependant de nombreuses néphrectomies pour reins polykystiques ont été pratiquées au cours des dernières années. La plupart l'ont été, il est vrai, par des chirurgiens généraux qui, à la suite, le plus souvent, d'une erreur de diagnostic, ont été conduits à extirper une volumineuse tumeur rénale, sans être fixés bien des fois sur la valeur du rein opposé.

Par contre, un certain nombre de néphrectomies ont été pratiquées par des urologues qui, connaissant l'état et la valeur fonctionnelle de chacun des reins ont dû pratiquer de telles interventions dans le but de guérir une des complications du rein polykystique

et de sauver la vie de malades dont la santé était fortement compromise.

Les résultats publiés par un certain nombre d'auteurs, le travail de MICHANIEWSKI (Les interventions dans la maladie kystique des reins : *Thèse de Paris*, 1914) ; celui de FRIGAUX (rein polykystique chirurgical : Travaux annuels de l'Hôpital d'urologie) celui tout récent de Waltman WALTERS et William F. BRAASCH (*Surg. Gyn. and Obstetr.*, vol. LXIV, mars 1934, n° 3, p. 647 à 650) ; les observations de PAPIN, montrent que dans certaines complications graves du rein polykystique, la néphrectomie est susceptible de donner des résultats immédiats, satisfaisants et des survies prolongées.

C'est à la recherche de ces cas exceptionnels, que, sur l'initiative du docteur PAPIN, nous consacrons ce travail, en nous proposant d'établir :

1° Que le rein polykystique est une affection bilatérale, à évolution progressive et souvent lente ne nécessitant qu'un traitement médical ;

2° Que le rein polykystique présente des complications graves, qui peuvent nécessiter une intervention chirurgicale ;

3° Que parmi ces interventions, la néphrectomie est parfois indiquée et légitime et que ses résultats immédiats et éloignés sont satisfaisants.

CHAPITRE I

LA MALADIE POLYKYSTIQUE DES REINS EST UNE AFFECTION BILATÉRALE A ÉVOLUTION LENTE ET PROGRESSIVE. SON TRAITEMENT EST ESSEN- TIELLEMENT MÉDICAL.

La maladie polykystique des reins, dont nous n'envisageons pas la pathogénie, est une affection bilatérale, à évolution progressive, mais d'autant plus lente que la valeur fonctionnelle de l'un ou des deux reins est plus longtemps conservée.

A. Bilatéralité du rein polykystique

La maladie polykystique du rein est, dans la très grande majorité des cas, une affection bilatérale. « Il est même difficile de la concevoir autrement que bilatérale car elle coexiste souvent avec une dégénérescence de même nature, d'autres organes, particulièrement du foie et n'est, en somme, que la localisation rénale de ce que BARD et LEMOINE ont proposé d'appeler « la maladie kystique essentielle des organes glandulaires ». Aussi l'opinion générale est-elle que le

rein polykystique doit être respecté car son unilatéralité n'étant qu'apparente, c'est une faute de le traiter chirurgicalement. » L. FRIGAUX.

Les statistiques confirment cette notion. La bilatéralité des reins polykystiques est établie par les statistiques, nous en signalons quelques-unes :

Lejars : Dans la thèse restée classique ne cite qu'un seul cas de lésion unilatérale sur 66.

Sieber : Plus récemment ne signale l'unilatéralité que 9 fois sur 149 observations de reins polykystiques.

Branchard : Sur 215 cas constatés à l'autopsie, n'en trouve que 7 où la lésion n'atteint qu'un des deux reins, soit une proportion de 3,3 %.

W. BRASCH et W. SCHACHT concluent de 194 cas observés à la clinique Mayo, que les reins polykystiques sont toujours bilatéraux chez l'adulte. Quand au cours d'une intervention la palpation intra-abdominale montre un rein d'apparence sain, celui-ci deviendra kystique par la suite. Dans leurs observations 3 cas seulement parurent unilatéraux à l'exploration chirurgicale, et, dans un de ces cas, l'hypertrophie de l'autre rein se développa ultérieurement.

Les cas de reins polykystiques unilatéraux ne sauraient être admis que s'ils sont confirmés par une autopsie rigoureuse.

B. Evolution progressive de la maladie

La marche de la maladie est progressive, elle entraîne le plus ordinairement la mort par urémie latente. Cependant il faut immédiatement signaler que son évolution est extrêmement lente et que la survie peut être très prolongée. C'est ainsi que Jossaud a établi que, sur 187 cas de maladie polykystique des reins, affection congénitale, la mort est survenue :

De 10 à 20 ans.....	2 fois
De 20 à 30 ans.....	13 fois
De 30 à 40 ans.....	26 fois
De 40 à 50 ans.....	69 fois
De 50 à 60 ans.....	47 fois
De 60 à 70 ans.....	17 fois
De 70 à 80 ans.....	11 fois
De 80 à 90 ans.....	2 fois

W. Braasch et W. Schacht notent 74 morts sur 194 cas de reins polykystiques observés.

22 (soit 30 %) moururent dans les deux ans qui suivirent l'apparition des premiers symptômes ; 11 (soit 15 %) entre 2 et 4 ans. Les autres malades vécurent de 5 à 20 ans après l'apparition des symptômes, sauf 2 qui vécurent, l'un 23 ans et l'autre 36 ans. L'âge moyen de la mort de ce groupe de malades fut 50 ans.

Sur les 40 malades encore vivants, 25 avaient survécu 10 ans au plus, 9 vingt ans ou plus.

La durée de la survie dépend de la valeur de la

Nom de l'auteur	Diagnostic	K	P. S. P.	Az.	Taux de l'urée	
					R. D.	R. G.
				gr.	gr.	gr.
Bernasconi...	Femme 27 ans. Rein poly- kystique compliqué d'hy- dronéphrose droite.			0,42	10	13,20
Bernasconi...	Femme 27 ans. Rein poly- kystique gauche infecté.			0,40	14,99	12,55
Bœckel	Femme 26 ans. Rein poly- kystique gauche supprimé	0,0179	45 %	0,36	29	18
Chauvin	Femme 25 ans. Rein poly- kystique droit. 5 ans après la néphrectomie.	0,0189		0,24	urines normales	
Maisonnet...	Homme 51 ans. Volumineux rein polykystique gauche. Hématuries.	0,0184	40 %	0,27	16,05	11,84
Chauvin ...	Femme 45 ans. Tuberculose du rein droit polykys- tique.	0,0180		0,34	11,10	16,55
Catelin	Femme 45 ans. Rein gauche polykystique. Hématuries.				15,13	12,60

Kessler	Homme 50 ans. Volumineux rein gauche polykystique. Hématuries.			19,70	9,50
Papin	Femme 28 ans. Rein polykystique droit douloureux, hydronéphrose.			12,40	4,60
Papin	Homme 53 ans. Gros rein droit polykystique douloureux.			10,06	12,36
Papin	Femme 43 ans. Rein droit polykystique douloureux, pollakiurie.	0,43		Traces presque nulles.	11,50
Papin	Femme 52 ans. Rein gauche polykystique douloureux. Hématuries.	0,57		3,75	9,50
Papin	Femme 35 ans. Rein gauche polykystique douloureux, très volumineux.	0,452	0,0127		
Qatsafados ..	Homme 30 ans. Rein gauche polykystique avec hématuries très abondantes	0,25		8	3
				8,65	Traces

fonction rénale, qui dépend elle-même de la compression exercée par les kystes sur le parenchyme rénal, celle-ci dépendant beaucoup plus de la rapidité du développement des kystes que de leur nombre.

C. Valeur fonctionnelle des reins polykystiques

Des chiffres indiqués au paragraphe précédent il faut conclure que l'évolution si lente du rein polykystique n'est possible que par le fait d'une altération très lente de la valeur fonctionnelle de cet organe et par la rareté des complications de ces tumeurs kystiques.

Pasteau et *Papin* avaient déjà signalé au Congrès d'Urologie de 1911, qu'un certain nombre de malades atteints de cette affection conservaient pendant longtemps un bon fonctionnement rénal et les faits observés, depuis que l'étude de ce fonctionnement est régulièrement fait, confirment cette notion.

Chevassu a écrit : « J'ai dit à maintes reprises qu'on a exagéré l'influence des kystes sur le fonctionnement rénal. S'il n'est pas douteux que leur développement progressif aboutit à transformer le rein en une éponge à parois minces, dans laquelle les éléments sécréteurs étouffés conduisent fatalement le malade à l'urémie, il ne faut pas oublier que cette évolution fatale est souvent très tardive bien que les kystes aient commencé à se développer à la naissance et même avant. Observés à l'âge adulte, les reins polykystiques peuvent fort bien n'avoir encore altéré que très peu

les éléments sécréteurs du rein au milieu desquels ils s'infiltrèrent et le fonctionnement rénal peut n'en être qu'à peine modifié. »

Nous avons pu confirmer cette notion, en recherchant la valeur fonctionnelle des reins dans les cas publiés au cours de ces dernières années et qui concernent des malades examinés par des urologues, très avant le stade d'urémie.

Braasch et *Schacht* ont recherché l'azotémie dans 117 cas de reins polykystiques. Dans 33 % des cas le taux de l'urée sanguine était normal ; dans 67 % il dépassait 40 centigrammes (deux grammes dans 12 cas). Malgré ces chiffres d'azotémie élevés entre 1 gr. 50 et 2 grammes, certains malades furent en bonne santé pendant plusieurs années.

Negro et *Colombet* concluent d'après l'examen de 5 cas de reins polykystiques du professeur MARION, que la phénol-sulfone-phtaléine a un pourcentage d'élimination très inférieur à la normale et qu'elle n'a pas, dans cette affection, de parallélisme avec l'élimination de l'urée.

Braasch et *W. Schacht* qui estiment que dans l'insuffisance rénale, l'élimination de la phénol-sulfone-phtaléine est diminuée, avant que ne soit augmentée le taux de l'urée dans le sang, ont observé que dans les reins polykystiques, l'élimination de la P. S. P. était normale dans 33 % des cas et diminuée dans 67 %.

L'élimination était de :

31 à 40 %	dans 26 cas
21 à 30 %	dans 21 cas
11 à 20 %	dans 23 cas
1 à 10 %	dans 18 cas
Nulle ou presque nulle	dans 27 cas

Ces notions demanderaient à être confirmées par de nouvelles recherches.

POUR WALTHERS et BRAASCH, l'urographie intra-veineuse est susceptible, non seulement de donner une image caractéristique du rein polykystique, mais encore des renseignements importants pour l'appréciation de la fonction de chacun des reins et, par suite, de l'opportunité d'une néphrectomie.

D'après ces auteurs la mise en évidence complète d'un rein peut être considérée comme une preuve suffisante du fonctionnement normal d'un rein et permet, le cas échéant, l'ablation de l'autre. Cependant, disent-ils, la visibilité du bassinet peut être nulle ou très faible :

1^o Avec l'idiosyncrasie du malade à l'excrétion de l'iode.

2^o Avec une azotémie dépassant 60 centigrammes ;

3^o Avec quelques arrêts réflexes de l'excrétion rénale.

La persistance d'une bonne valeur fonctionnelle pendant une longue période de l'évolution d'un rein polykystique permet d'établir que cette affection, qui doit toujours être considérée comme bilatérale et ne nécessite qu'exceptionnellement un traitement chirurgical, est susceptible de donner, même après une néphrectomie, une survie prolongée. Nous adop-

tons volontiers l'opinion du professeur CHEVASSU :
« Une conclusion thérapeutique s'impose à mon avis, en pratique, c'est de toujours considérer le rein polykystique comme une affection bilatérale, de ne néphrectomiser un rein polykystique que lorsqu'on a, pour ainsi dire, la main forcée par une complication mettant la vie du malade en danger ou la lui rendant insupportable. Ne triomphez jamais d'une néphrectomie réussie dans ces conditions pour en conclure que le rein conservé n'est pas polykystique, car il semble, dans l'immense majorité des cas, que le rein resté en place soit voué à une destruction progressive qui, pour être souvent fort lente, n'en est pas moins irrémédiable. »

La persistance pendant une période prolongée, d'une bonne valeur fonctionnelle des reins dans cette maladie polykystique, a une conséquence pratique que nous croyons utile de signaler.

Grâce à la conservation d'un bon fonctionnement rénal, il est possible de pratiquer sur des malades atteints de cette affection des interventions chirurgicales sur d'autres viscères ou appareils. C'est ainsi que Waltman, WALTERS et William E. BRAASCH, signalent 25 opérations pratiquées avec de bons résultats sur les viscères abdominaux ou l'appareil génital de malades atteints de reins polykystiques.

CHAPITRE II

RÉSULTATS DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DES REINS POLYKYSTIQUES

On a pratiqué pour le traitement de cette affection, en dehors de toutes complications, trois sortes d'opérations.

I. — La décapsulation, l'excision et l'énucléation des kystes, leur ponction, ou opération de ROVSING.

II. — La néphrotomie.

III. — La néphrectomie.

Dans les statistiques données par MICHANIEWSKI et par FRIGAUX, 200 opérations pratiquées pour reins polykystiques se répartissent de la façon suivante :

Néphrectomies.....	132
Néphrectomies partielles	3
Néphrotomies	27
Néphropexie	10
Ponctions ou incisions	17
Décapsulation simple.....	6
Décapsulation avec excision des kystes....	5

A la clinique Mayo, sur 194 cas de reins polykystiques, 85 furent opérés.

On pratiqua :

— 25 fois une exploration, complétée ou non par une intervention associée sur d'autres organes abdominaux.

— 29 fois la ponction (opération de ROVSING) ou l'extirpation des kystes.

— 31 fois la néphrectomie.

I. — Décapsulation, Ponction (Opération de ROVSING.)
Décapsulation, Incision, Excision et énucléation des kystes.

Ces interventions ont été pratiquées pour apporter un soulagement à la douleur provoquée soit par la compression des tissus voisins par la tumeur polykystique, soit par la distension intrakystique. Ces opérations sont légitimes ; par contre, il nous semble inutile d'insister sur la néphropexie, qui a été pratiquée un certain nombre de fois. Cette opération, certes bénigne, ne saurait avoir d'influence sur les troubles provoqués par un rein polykystique.

La décapsulation simple a été pratiquée dans un certain nombre de cas avec des résultats incertains. Le plus souvent, elle n'est que le complément de l'excision ou de la ponction des kystes.

Quand les kystes sont de volume moyen, les ponctions multiples suivant le procédé de ROVSING sont à conseiller. Elles peuvent être associées à l'excision ou à l'énucléation des kystes plus grands et facile-

ment accessibles. Cette opération est recommandée par MARION et par LEGUEU.

Les résultats de ces interventions sont variables. ROVSING a publié plusieurs observations dans lesquelles une amélioration remarquable de la douleur se produisit après des ponctions multiples, en outre, la fonction rénale aurait été considérablement améliorée. Certains chirurgiens ont confirmé ces faits, tandis que d'autres ont cité des échecs, et indiqué qu'une néphrectomie secondaire était souvent nécessaire.

BRIN, qui put observer 16 cas traités par l'incision des kystes, conclut que la mortalité fut de 25 %, et que les résultats sur les survivants furent incertains.

W. WALTHERS et W. BRAASCH, donnent les résultats suivants plus favorables, observés à la clinique Mayo.

29 cas. — 24 cas de ponctions multiples ou opération de ROVSING :

Morts à l'hôpital 4, 16,6 % ;

5 cas d'excision de kystes :

Morts à l'hôpital 0, 0 %.

Mortalité globale, 13,8 %.

La mortalité est due à : l'urémie, l'hémorragie péri-rénale et rétro-péritonéale, l'infection.

Sur les 25 malades qui survécurent à l'opération :

Malades encore vivants	13	{	2 depuis moins de 3 ans
			11 depuis 8 à 4 ans

		Survie de plus de 10 ans	4
Malades actuellement décédés.	7	» 5 à 10 ans	3
		» 3 à 5 ans	2
		» moins de 3 ans	1
Malades non suivis.	5		

Waltman WALTHERS et William F. BRAASCH appré-
cient ainsi l'opération de ROVSING : « Cette interven-
tion conçue dans le but de supprimer la compression
du parenchyme rénal restant, par les kystes, demeure
toujours incertaine. En théorie, elle a beaucoup de
partisans. Malheureusement, une infection secon-
daire ou une fistule urinaire persistante peuvent sur-
venir après l'opération et nécessiter une néphrectomie.
Si de telles complications pouvaient être évitées, le
procédé mériterait d'être plus souvent utilisé. Il
est difficile d'apprécier la valeur des résultats après
une telle intervention suivie de succès, car on a ob-
servé des survies de même durée, sans qu'aucun trai-
tement chirurgical n'ait été employé »

II. — Néphrotomie

Elle semble devoir être rejetée. Son bilan se chiffre,
d'après FRIGAUX, par une mortalité de 49 %, de
45 % d'après CHEVASSU. Quant aux résultats éloi-
gnés, dans les cas opératoirement guéris, ils semblent
bien peu satisfaisants, si on se rapporte aux seuls
5 cas sur lesquels on possède des renseignements.
Dans l'un d'eux, seulement, on note une améliora-
tion véritable. Il s'agit d'une malade de FRIEDRICH,

très affaiblie, présentant des symptômes de compression du côlon. Elle retira de l'opération un grand bénéfice puisque, deux ans et demi après, on la retrouve jouissant d'une santé florissante (MICHA-NIEWSKI).

E. MICHON a signalé deux cas de néphrotomies pour hématuries profuses. Dans le premier, la guérison ne fut que temporaire, et l'hématurie se reproduisit; dans le second, il y eut une amélioration passagère, puis des hématuries des deux reins.

III. — Résultats donnés par la néphrectomie

STATISTIQUE DE BRIN, CITÉE PAR FRIGAUX

La néphrectomie a entraîné la mort immédiate ou rapide dans 39 cas, sur 132 néphrectomies pratiquées la plupart du temps sans que le diagnostic de rein polykystique ait été fait. Le mode de terminaison est donné dans 33 des observations publiées antérieurement.

La mort survient par :

Anurie complète dans	4 cas
Coma probablement urémique dans	3 cas
Collapsus et asthénie cardiaque	3 cas
Hémorragie secondaire dans	1 cas
Perforation intestinale secondaire	2 cas

Jusqu'à présent, la néphrectomie a donc donné une mortalité opératoire de près de 30 %. Il est difficile de dire quelle survie pour 100 elle donne dans

les 70 cas heureux qui restent, car les renseignements manquent la plupart du temps.

Brin donne les chiffres suivants :

Survie de	1 mois ..	1	Survie de	18 mois	2
	2 » ...	2		21 »	1
	5 » ...	3		2 ans	4
	7 » ...	1		2 ans et 1/2	4
	8 » ...	2		3 ans	7
	9 » ...	1		5 ans	1
	10 » ...	1		10 ans	1
	12 » ...	1			

Ces chiffres n'ont qu'une valeur relative, ils n'indiquent pas une guérison véritable, car nombre de malades présentaient des symptômes de néphrite, et le rein restant devenait progressivement perceptible.

La mortalité donnée par *BRIN*, confirmée par *MASKE* (21 %), *SCHNIEDEN* (27 %), s'applique à des malades opérés le plus souvent sans que le diagnostic de rein polykystique n'ait été fait et la valeur fonctionnelle des reins étudiés. Il fait remarquer, et la notion est importante à retenir, que 23 cas de reins polykystiques opérés pour des complications (suppuration, calculs, hydronéphrose, tuberculose) n'ont donné qu'une mort, soit 4 % environ, et il explique le fait, à juste titre, par la raison que les reins polykystiques compliqués sont opérés, d'une façon beaucoup plus précoce, les complications révélant une lésion destinée sans elles à rester latente, quoique envahissante.

STATISTIQUE DE WALTMAN WALTHERS ET WILLIAM
F. BRAASCH

A la clinique Mayo, 31 néphrectomies furent pratiquées pour reins polykystiques, sur des sujets âgés de 21 mois à 69 ans, le plus souvent pour une complication infectieuse grave. 5 malades avaient des calculs, et 3 une tumeur maligne. En outre, 3 sujets de cette statistique subirent une néphrectomie secondaire après échec de l'opération de ROVSING.

Les résultats furent les suivants :

Néphrectomie secondaire (après échec de l'opération de Rovsing).....	3
Néphrectomie primitive	28
Mortalité immédiate (1 cas).....	3,2 %
Mortalité tardive (5 cas)	17.85 %
Mort à l'Hôpital	1
Mort en moins de 3 ans	2
Mort entre 9 et 13 ans	2
Survie (18 cas).....	64,2 %
de 5 mois à 4 ans.....	7
de 4 ans à 7 ans	3
de 7 ans à 13 ans	3
de 13 ans à 19 ans	4
après 19 ans.....	1

Sur les survivants, Waltmann WALTHERS et William F. BRAASCH signalent que tous les malades qui ont vécu plus d'une année ont signalé que leur état était bon ou excellent, avec les exceptions suivantes :

Après une période de 9 ans, un accuse quelques douleurs dans la région rénale opposée; un autre

7 ans après, une augmentation de volume du rein restant et une hématurie, un autre une hématurie et une dysurie 1 an et 7 mois après la néphrectomie.

Signalons cependant que sur 26 néphrectomies pour rein polykystique suppuré, CHEVASSU a relevé 16 guérisons et 10 décès, soit une mortalité opératoire de 38,5 %.

La *néphrectomie partielle* a été pratiquée trois fois. Les suites opératoires furent bonnes. Une seule malade a été suivie longuement, c'est celle dont l'observation a été donnée par CHAVANNAZ et LEFEVRE. Dix-huit mois après, elle était très engraisée ; n'éprouvant d'autres malaises que quelques douleurs lombaires, et ayant un bon fonctionnement rénal constaté par le cathétérisme urétéral.

Des résultats qui précèdent, il résulte qu'aucune des opérations proposées pour le traitement de la maladie polykystique des reins n'a donné de résultats satisfaisants ; elles conservent les unes et les autres une mortalité immédiate élevée, et les résultats observés à longue échéance ne sont pas meilleurs que ceux donnés par le traitement médical.

Sans doute, dans un certain nombre de cas, les indications opératoires ont été mal posées, et la valeur fonctionnelle des reins opérés insuffisamment étudiée, mais quoiqu'il en soit on peut admettre qu'une telle affection ne devient chirurgicale que lorsqu'elle présente une complication, curable par un traitement sanglant.

CHAPITRE III

COMPLICATION DES REINS POLYKYSTIQUES

Elles sont relativement rares, mais la gravité de certaines d'entre elles est susceptible d'entraîner la mort, si un traitement actif ne parvient à les améliorer ou à les guérir.

Parmi ces complications, nous signalerons :

1^o *Les douleurs* ;

2^o *Les troubles de compression* de voisinage par une tumeur volumineuse ;

3^o *Les hémorragies* ; que celles-ci se localisent dans un ou plusieurs des kystes ou qu'elles se manifestent sous forme d'hématuries parfois très abondantes ;

4^o *L'infection*, qu'il s'agisse de pyélonéphrite ou de pyonéphrose ;

5^o *La tuberculose* ;

6^o *La lithiase* ;

7^o *L'association à une hydronéphrose* ;

8^o *La rupture du rein polykystique* ;

9^o Enfin, *la transformation néoplasique*, qui semble très exceptionnelle.

1^o LES DOULEURS

Elles sont, d'après WALTHERS et BRAASCH, presque constantes. En général, elles sont caractérisées par une sensation de pesanteur dans le flanc, exagérées par la station verticale, parfois elles revêtent les allures les plus franches de la colique néphrétique, et peuvent, par leur répétition et leur intensité, imposer une intervention, surtout si elles sont associées à des hémorragies — ce qui est fréquent.

MELCHIOR (*Observation résumée*). — *Beiträge zur Klinische Chirurgie*, t. CLIV, 1931, p. 211-219).

Femme de 47 ans. Gros rein polykystique gauche empêchant tout travail du fait des douleurs. Valeur fonctionnelle de ce rein très diminuée, celle du rein opposé paraissant normale. Néphrectomie gauche sous anesthésie à l'éther, le 11 avril 1930. Guérison. Aucun trouble jusqu'en mai 1931.

H. BRONGERSMA (Amsterdam). (*Observation résumée*). — *Un cas de néphrectomie pour rein polykystique (XXIII^e Congrès de l'Association française d'Urologie, 1923, p. 483)*.

Néphrectomie pour rein polykystique douloureux.

Etat de l'autre rein : polykystique.

Décès quatre ans après la néphrectomie.

GUYOT, VILLAR et POURCELET (*Observation résumée*).

Rein polykystique droit volumineux, s'accompagnant de crises douloureuses avec irradiations vers l'épaule et vomissements. Diagnostic hésitant — rein ou vésicule. La

radiographie et le cathétérisme des uretères ne donne aucun résultat. Laparotomie. Néphrectomie. Guérison. Suites éloignées inconnues.

H. COLLISSON (*Observation résumée*). — *Un cas de néphrectomie pour le traitement de la maladie polykystique du rein.*

L... C..., 36 ans, fut admise à l'Infirmierie générale de Leeds, en mars 1922. Elle se plaignait de douleurs sourdes dans la région lombaire gauche, qui duraient depuis plus d'un an. Le rein gauche était facilement palpable, beaucoup plus gros que la normale et très mobile.

En octobre 1922, les douleurs persistant, elle fut de nouveau admise à l'Hôpital. On fit une exploration du rein gauche au moyen d'une incision lombaire. Le rein avait considérablement augmenté de volume et présentait un aspect typique de polykystite rénale. On fit l'incision d'un kyste important et comme le rein était toujours très mobile, on le fixa par une suture.

La malade fut de nouveau examinée en mai 1932. Elle déclara que les douleurs, sourdes et aiguës, avaient persisté au point que tout travail lui était impossible et que la vie même lui était intolérable. Il n'y avait eu cependant aucune difficulté ni douleur à la miction et pas d'hématurie.

A l'examen. — Le rein gauche était très volumineux et son pôle inférieur touchait presque la crête iliaque. La surface en était irrégulière. La partie inférieure du rein droit pouvait être touchée.

Urine. — S. G. 1022, acidité ; trace légère d'albumine.

Urée du sang. — 22,9 mmgr. pour 100 centimètres cubes.

Concentration de l'urée. — Ne décèle aucune trace de mauvais fonctionnement des reins.

Examen cystoscopique (Injection intra-musculaire d'in-

digo-carmin). — L'uretère droit donna un débit normal, mais le colorant n'apparut que 28 minutes après l'injection. Aucune trace de sécrétion du rein gauche.

Pyélogramme intraveineux (Abrodil). — Montre la déformation typique avec rétrécissement du pelvis et de longs calices sur le côté gauche. Les contours du rein hypertrophié sont très nettement visibles. L'aspect du rein droit est légèrement plus grand que la normale, mais son contour est plutôt satisfaisant.

Comme résultat de cet examen, je conclus que les fonctions urinaires de la malade étaient suffisamment accomplies par le rein droit, et que le rein gauche n'était plus qu'un organe sans fonction, douloureux, et dont l'ablation devait amener une amélioration de l'état de la patiente.

Opération 3 juin 1932. — Néphrectomie abdominale. Incision paramédiane gauche ; rein gauche hypertrophié et portant des kystes nombreux et importants.

Rein droit légèrement hypertrophié ; un petit kyste sur la face antérieure près du pôle supérieur. A part cela, le rein apparaît normal. Le foie est recouvert de petits kystes.

L'ablation du rein gauche est pratiquée.

Convalescence sans incident. La malade semble maintenant se porter très bien, ne souffre plus, et vaque à ses occupations habituelles.

DESGOUTTES et OLIVIER (*Observation résumée*). *Rein polykystique, néphrectomie, guérison maintenue depuis 4 ans 1/2* (*Lyon chirurgical*, avril 1913).

Femme de 50 ans. Douleurs très vives de l'hypochondre droit. A la palpation, tumeur volumineuse et mate à la percussion, de la consistance d'un kyste sous-tension. Urines de volume normal. Pas d'hémorragie. L'intensité des douleurs conduit à l'intervention. Laparatomie latérale trans-péritonéale. Exploration du rein droit : polykystique.

Rein gauche d'apparence normale. Néphrectomie. Guérison. Le lendemain, urines : 900 grammes.

Deux mois après : urines, 1.300 grammes ; urée, 8,10 %, ni sang, ni albumine.

La malade, revue quatre ans et demi après, est en excellente santé.

Ch. E. BARNETTE (*Observation résumée*). — *Rein polykystique unilatéral*.

Femme de 42 ans, sans passé urinaire. En avril 1912, tumeur de la région lombaire droite avec contracture de la paroi. Cathétérisme de l'uretère droit. La radiographie montre un rein dystrophique. Le phénol-sulfone-phtaléine apparaît en 15 minutes, l'urine coule continuellement de la sonde (6 fois plus d'urine à droite qu'à gauche).

Cathétérisme de l'uretère gauche, la phénol-sulfone-phtaléine apparaît en 14 minutes, éjaculations urétérales normales.

Intervention. — Rein droit polykystique, néphrectomie, le rein gauche étant reconnu bon. Suites opératoires excellentes. « Plusieurs analyses et épreuves de la phénol-sulfone-phtaléine ont été faites dans les mois qui ont suivi l'opération. Onze mois après, l'apparence de santé indique que le rein restant n'était pas polykystique et sera à même de fournir un travail double. »

Survie inconnue.

2° TROUBLES DE COMPRESSION DE VOISINAGE

La tumeur est parfois assez volumineuse pour exercer des phénomènes de compression sur les organes voisins ; ainsi se produisent les varices (DUFLEY), le développement des veines sous-cutanées

abdominales (DEMANTKE), l'occlusion intestinale (HALBRON et SIEGEL). C'est du reste pour des troubles de compression en particulier du tube digestif, que fut souvent pratiquée l'ablation de reins polykystiques, pour la plupart non identifiés avant l'intervention, et l'on ne saurait tenir compte de ces observations et des résultats obtenus dans l'étude des indications de la néphrectomie pour reins polykystiques, car dans la très grande majorité d'entre elles, la valeur fonctionnelle du rein restant n'a pas été étudiée, et, par suite, les risques opératoires singulièrement augmentés.

CHAUVIN (*rapportée par DE BERNE LAGARDE*). — (*Observation résumée*).

Femme de 25 ans. Volumineux rein polykystique droit.

Urines normales, sans albumine, ni pus, ni sang, ni sucre, ni cylindres, ni pigments anormaux. Azotémie, 0,24.

A l'examen cystoscopique, orifices urétéraux en parfait état ; éjaculations régulières, claires et normales.

Néphrectomie transpéritonéale en raison du volume de la tumeur, et de l'incertitude du diagnostic.

Au cours de la laparotomie le rein gauche apparaît normal comme forme et comme dimensions.

5 ans après, malgré une nouvelle intervention sur la fosse iliaque droite, le rein n'est pas perceptible. Azotémie, 0,28 ; constante d'Ambard, 0,089. Santé normale, état général parfait.

RISCHBIETH et DE CREPIGNY (*Observation résumée*).

Malade de 26 ans, chez lequel on découvrit, au cours d'une

crise d'obstruction intestinale, une tumeur abdominale. A l'opération, on trouva un rein polykystique qui fut enlevé et en même temps on acquit la certitude que le rein droit conservé était aussi polykystique. Le malade resta en parfaite santé durant six ans et mourut de méningite aiguë, consécutive à une otite moyenne.

3° LES HÉMORRAGIES

Les hématuries sont relativement fréquentes (40 fois sur 250 cas d'après LUZZATO, 30 % d'après WALTHERS et BRAASCH). Elles peuvent être intermittentes, légères et discrètes, et s'accompagner de douleurs. Parfois, par leur spontanéité et leur abondance, elles ressemblent aux hématuries du cancer du rein (LEJARS).

E. MICHON, au XV^e Congrès d'Urologie (1911), signale 3 cas d'hématuries profuses au cours de l'évolution du rein polykystique. L'une entraîne la mort, dans les deux autres cas, une néphrotomie n'entraîne qu'une amélioration temporaire.

Parmi les complications des reins polykystiques, il faut citer les hémorragies parfois abondantes qui peuvent se produire à l'intérieur d'un ou plusieurs kystes. (BORIS PARIN. *Un cas rare d'hémorragie profuse dans un des kystes d'un rein polykystique*, J. d'Urologie, avril 1934, p. 175). Par leur abondance, ces hémorragies peuvent nécessiter une intervention qui sera le plus souvent l'incision ou la résection du kyste.

CATHELIN. — (*Observation résumée*) *Rein gauche polykystique ; hématuries, néphrectomie lombaire, guérison*

M. H..., 44 ans, marié, présente des hématuries répétées. 1^{re} hématurie 10 ans auparavant, discrète, avec douleurs lombaires. Depuis, récides d'hématuries, moins sérieuses.

En février 1913, douleurs des reins, urines rouges avec caillots ; pour la première fois, le malade éprouve une sensation de déchirure dans le côté gauche.

Au palper : gros rein ballottant, dur, bosselé, indolore.

Cathétérisme : la vessie n'admet que 60 centimètres cubes de liquide, du sang sort de l'uretère gauche.

Analyse chimique de l'urine totale :

Urée.....	15 gr. 13
Chlorures.....	7 gr. 10

Urines séparées :

<i>Rein droit</i>		<i>Rein gauche</i>	
Quantité.....	3 cm ³	Quantité.....	2 cm ³
Urée.....	15 gr. 13	Urée.....	12 gr. 60
Chlorures.....	10 gr. 10		

Diagnostic clinique : cancer du rein.

Opéré le 28 (CATHELIN).

Néphrectomie lombaire gauche. — Montre le rein polykystique typique pesant 850 grammes.

Guérison. Survie inconnue.

LE FILLIATRE (*Observation résumée*). — *Gros rein polykystique suppuré avec hémorragie grave intrakystique. Ablation chez une femme infectée, très affaiblie et anémiée avec anesthésie par rachicocainisation lombo-sacrée. Guérison rapide (Soc. anatomique, 18 juillet 1913).*

Femme de 40 ans ; fréquentes douleurs du côté droit avec urines hémorragiques dans les antécédents.

Crise douloureuse récente avec urines sanglantes et purulentes durant 12 jours. Grosse tumeur dans l'hypochondre droit. Malade très affaiblie.

Néphrectomie lombo-abdominale, gros rein polykystique suppuré à substance rénale disparue. Poids vide : 1 kg. 250.

Suites opératoires excellentes.

Le lendemain de l'intervention :

Urines	1500 gr.
Urée	13 gr. par 24 heures
Albumine.....	néant

Survie inconnue.

H. BRONGERSMA (*Observation résumée*). — *Un cas de néphrectomie pour un rein polykystique* (XXIII^e Congrès de l'Association française d'Urologie, 1923, p. 483).

Age : 14 ans.

Néphrectomie gauche pour rein polykystique avec douleurs et hématuries. Rein droit normal ?

Quatre ans après, résultat excellent.

Ch. GAUTIER (*Observation résumée*) (*Soc. Méd. des Services Méd. Lyon*, 13 mars 1935).

Néphrectomie dans un cas de rein polykystique, légitimée par l'importance des douleurs et des hématuries et en raison de l'intégrité apparente (palpation, azotémie, séparation des urines) du rein du côté opposé. L'opération fut longue et difficile, le shock fut prolongé. Le résultat, après neuf mois, est bon.

La malade a été très améliorée. Il n'y a aucun signe d'insuffisance rénale. Le pronostic ultérieur est réservé.

BRATUD Ed. (*Observation résumée*) (*Minnesota medicine*, vol. II, n^o 6, p. 383).

Homme de 23 ans. Néphrectomie pour hématuries répétées dans un rein polykystique. Après guérison P. S. P. 35 % en deux heures.

CALCAQUÉ (*Observation résumée*). — *Ur. Klin, Rostow*, p. 109-112.

Homme de 45 ans. Néphrectomie pour hématurie grave dans un rein polykystique (la cause des hématuries était due à la sclérose des vaisseaux). Au 27^e jour, mort par pneumonie double. A l'autopsie, l'autre rein est très kystique.

LAVENANT (*Observation résumée*). — *Néphrectomie pour hématuries dans un rein polykystique (Société française d'Urologie, Séance du 8 avril 1935)*.

« La malade, que je connaissais depuis longtemps avant la guerre, et dont les deux reins augmentés pareillement de volume m'avaient fourni le diagnostic, fut opérée, en 1917, d'une néphrectomie droite. Je la revis, en 1924, avec une tumeur rénale énorme, occupant tout l'abdomen représentant le rein gauche. Ayant subi un traumatisme, il existait une hématurie, extrêmement abondante, et la malade semblait épuisée. Mise au lit, avec une potion au chlorure de calcium, l'hématurie, qui dura une semaine, s'arrêta subitement. En 1928, sans aucune cause, nouvelle hématurie de quatre jours, avec caillots sanguins, syncope et léger œdème des jambes. Le tout rentra dans l'ordre jusqu'à la mort de la malade en 1931.

Il est certain que si les deux reins avaient existé, l'hématurie persistante aurait fait peut-être songer à une intervention, après examen fonctionnel.

Cet exemple d'hématurie dans un rein polykystique donne donc à réfléchir sur les indications de la néphrectomie... »

M. CHEVASSU (*Observation résumée*). — *Néphrectomie pour rein polykystique* (*Société française d'Urologie*, Séance du 8 avril 1935, p. 204).

« Je n'ai jamais observé qu'un cas dans lequel on ait été conduit à néphrectomiser un rein polykystique pour raison d'hématurie abondante persistante. La néphrectomie gauche fut pratiquée quelques jours avant mon retour de vacances, le 10 septembre 1923, par mon interne H. GORDARD ; l'azotémie était à 0,98 et la constante à 0,320.

Le malade guérit opératoirement, non sans avoir donné de grandes inquiétudes ; son azotémie post-opératoire s'était élevée progressivement jusqu'à atteindre 2 gr. 60 le neuvième jour.

Revu un an après l'opération, le malade avait bien vu disparaître définitivement les hématuries, mais son rein conservé, appréciable déjà au moment de l'opération, avait fortement augmenté de volume, et il existait des symptômes typiques d'insuffisance rénale ; l'azotémie était à 2 gr. 35. Le malade mourut sept mois plus tard, soit dix-neuf mois après la néphrectomie... »

G. GATSAFADOS (*Observation résumée*). — *Un cas de rein polykystique avec hématurie menaçante. Néphrectomie. Guérison.*

L. K..., 30 ans. Paludéen, toxicomane. Hématuries très abondantes il y a un an et demi. Nouvelle hématurie mettant la vie du malade en danger. Volumineux rein gauche bosselé, douloureux, mobile.

Cystoscopie. — Éjaculation sanglante gauche.

Cathétérisme :

	Rein droit	Rein gauche
Urée	8,65 ‰ Très rares hématies Pas de germes à l'examen de la culture	Traces Sang en très grande abondance Pas de germes à l'examen de la culture
Urée sanguine	0,25 ‰	

Néphrectomie lombaire à l'éther. Suites simples.

Six mois après, augmentation de volume du rein droit.

Urée urinaire : 8 gr. par litre. 20 grammes par 24 heures.

Urée sanguine : 0,42.

Constante d'Ambard : 0,173.

L'élimination du bleu commence 2 minutes après l'injection et dure 4 jours.

Deux ans après l'intervention, le malade doit être interné (toxicomanie et alcoolisme). Quelques douleurs dans le rein droit. Traces d'albumine dans les urines sans cylindres.

4^o INFECTION

La suppuration des kystes a été mentionnée par LEJARS, STRENBRUCK, ORILLARD, STILLAR. Elle est assez fréquente. BRIN en a relevé une trentaine de cas. CHEVASSU a consacré « à l'infection et à la suppuration des reins polykystiques » une importante étude (*J. d'Urologie*, t. XI, 1921, p. 373-401).

Le diagnostic des suppurations des reins polykystiques est difficile. C'est ainsi que dans les 16 cas de

reins polykystiques suppurés, relatés par CHEVASSU, l'affection avait été étiquetée : pyonéphrose (7 fois), cancer (3 fois), hydronéphrose infectée (2 fois), phlegmon périnéphrétique (1 fois), péritonite tuberculeuse (1 fois), tuberculose rénale (2 fois).

La suppuration peut siéger : 1^o dans le bassinnet, dans ce cas, elle donne naissance à une pyonéphrose avec sa symptomatologie habituelle ; 2^o dans les kystes, ce qui, d'après BRIN, est l'éventualité la plus fréquente. Tantôt, tous les kystes sont pris, tantôt un certain nombre d'entre eux sont infectés tandis que les autres sont intacts.

La suppuration se traduit par l'élévation de la température qui atteint 39-40°, peut revêtir le type des grandes oscillations et menace la vie du malade.

La douleur est vive dans la région lombaire, le malade est gêné dans les mouvements ; la musculature lombaire et les muscles de la paroi antérolatérale sont contracturés ; la palpation est très douloureuse.

Le pus enfermé dans les loges à parois minces de la grappe polykystique tend à crever les parois : si les kystes suppurés sont au centre, ils s'ouvriront dans le bassinnet ; on voit alors les urines devenir purulentes.

Dans d'autres cas, les kystes étant superficiels, se crèvent dans l'atmosphère périnéale. Il en résulte un abcès périnéphrétique qu'on trouvera avant d'arriver sur le rein.

L'évolution peut être rapide avec phénomènes septiques graves, frissons, sueurs froides, exigeant une

intervention immédiate sous peine d'un dénouement rapidement fatal.

Dans d'autres cas, l'évolution est plus lente, la fièvre est continue mais peu élevée, on peut trouver dans l'urine quelques leucocytes.

A côté de ces suppurations rénales, il y a lieu de citer l'association d'une pyélonéphrite à un rein polykystique. L'infection du bassinet est habituellement curable par le traitement médical ou les lavages du bassinet.

MARION (*Observation résumée*) (*Soc. Urol.*, 21 nov. 1927).

Femme. Néphrectomie pour rein gauche suppuré provoquant des accidents graves.

Cinq ans après, le rein droit n'est toujours pas perceptible. La malade mène une vie aussi active qu'elle peut le désirer, mais des dosages d'urée sanguine pratiqués à plusieurs reprises ont toujours donné des chiffres approchant de 0 gr. 70, malgré un régime hypoaoté et l'élimination de la phénol-sulfone-phtaléine est mauvaise, au-dessous de 30 %.

CROUZON et CHATELIN. (*Observation résumée*). — *Rein polykystique avec suppuration partielle. Examen histologique* (*Soc. anatomique*, 14 février 1913).

M^{me} X... présente un ensemble de symptômes (douleur brutale à l'hypocondre gauche, rein augmenté de volume) qui font penser à une uronéphrose. Douleurs assez violentes.

Intervention, rein polykystique, néphrectomie.

Gros rein doublé de volume, avec grand nombre de kystes remplis de liquide clair, sauf un à liquide purulent.

Suites opératoires excellentes, guérison, Survie inconnue.

A. BOECKEL et F. BILGER (*Observation résumée*) (*Soc. française d'Urologie*, 15 février 1926).

Femme, 26 ans. Cinq crises douloureuses. La première au cours d'une grossesse. Malade infectée avec urines troubles.

Cystoscopie normale.

Cathétérisme urétéral :

	Rein droit		Rein gauche	
	40 min.	70 min.	40 min.	70 min.
Volume en cc.....	44	15	6	9
Urée par litre.....	29	27	18	16
Quantité réelle éliminée.	0,724		0,262	
Albumine pour 100 gr.	0		0,20	
Phénol-sulfone-phtaléine.	28	14	10	10
	Pas de pus		Pus	
	Cultures stériles		Pas de microbes	
	Pas de B. K.		Pas de B. K.	

Azotémie : 0,36.

Constante d'Ambard : 0,079.

Urétéropyélographie : aucun renseignement.

Néphrectomie difficile.

Résultat excellent deux ans après.

NORDMANN (*cité par BOECKEL*).

Femme opérée 18 mois auparavant pour rein polykystique suppuré. Excellent état de santé.

RICHER (*Soc. Méd. et des Sciences Méd. Lyon*, 13 mars 1935).

Rein polykystique suppuré.

La néphrectomie a été très bien supportée et la malade est guérie depuis six ans.

5^o TUBERCULOSE D'UN REIN POLYKYSTIQUE

La localisation de la tuberculose sur un rein polykystique est exceptionnelle.

CHEVASSU en a observé un cas, et relevé deux autres dans la littérature. Depuis cette époque, MULLER en a signalé un cas, et CHAUVIN et TRISTANT une observation. Ces derniers ont pu pratiquer avec succès une néphrectomie, les suites éloignées de l'opération ne sont pas connues.

E. CHAUVIN et TRISTANT (*Observation résumée*). — *Rein polykystique et tuberculeux*

Femme de 45 ans. Cystite datant de six mois. Urines troubles avec B. K. Examen clinique négatif. La cystoscopie montre des lésions tuberculeuses à la corne droite du trigone et près de l'orifice urétéral droit.

Cathétérisme :

	Rein droit	Rein gauche
	cc.	
Quantité en 1 heure.....	161	50
Quantité en 24 heures	3.800	1.200
Urée pour 1000	3	13,8
Urée en 24 heures pour 1000 ..	11,40	16,55
Chlorures pour 1000	1,5	9,75
Chlorures en 24 heures pour 1000	5,17	11,70
Albumine.....	0,25	0
Sang	Traces	0
Pus	Petite quantité	0
	B. K.	0

Azotémie : 0,34.

Constante d'Ambard : 0,08.

Radiographie négative. Néphrectomie difficile.

Guérisson rapide. Suites éloignées pas connues.

6^o LITHIASE D'UN REIN POLYKYSTIQUE

Elle semble tout à fait exceptionnelle. Nous n'avons relevé, de cette complication, que l'observation suivante :

H. GALLUS PLESCHNER (*Observation résumée*). — *Reins polykystiques, néphrectomie, survie de 6 ans.*

Colique avec expulsion *d'un calcul* : quelques années après, deux hématuries ; trois ans plus tard, forte hématurie avec douleurs et grosse tumeur lombaire gauche. Urines claires, jaunes.

Néphrectomie. Six ans plus tard, nouveaux symptômes, anurie ; dégénérescence kystique du rein droit qui contient 3 calculs.

7^o ASSOCIATION D'UNE HYDRONÉPHROSE ET D'UN REIN POLYKYSTIQUE.

Elle est également rare. BERNASCONI en a cependant signalé un cas, qu'il n'a pas opéré. PAPIN a signalé l'existence de malformations congénitales urétrales associées à un rein polykystique. Il est vraisemblable que l'examen pyélographique systématique des reins polykystiques permettrait de trouver de nouvelles observations d'une telle association, qui

passé, en l'absence de symptômes cliniques, si souvent inaperçue.

8° RUPTURE DU REIN POLYKYSTIQUE

C'est un accident très rare, et de cause traumatique.

Ce n'est pas, à proprement parler, une complication du rein polykystique, mais par son volume, ses rapports avec la paroi abdominale, sa fragilité relative, un tel rein se rompt plus facilement qu'un rein sain. La néphrectomie est le seul traitement d'un pareil accident. JOHNSON a pratiqué avec succès cette intervention dans un cas de rupture de rein polykystique.

CHAPITRE IV

LA NÉPHRECTOMIE DANS LE TRAITEMENT DES REINS POLYKYSTIQUES COMPLIQUÉS

Tous les urologues s'accordent à reconnaître que la néphrectomie ne doit pas être pratiquée dans la maladie polykystique des reins non compliquée. ALBARRAN, LEGUEU, MARION, PASTEAU, CHEVASSU, BRIN et MISKANIEWSKI sont formels à cet égard. Par contre, ils admettent tous qu'un traitement chirurgical est nécessaire lorsqu'il existe une complication grave.

Dans ce cas cependant, ils ne conseillent la néphrectomie que dans des cas exceptionnels, et pratiquent de préférence une des opérations indiquées au chapitre précédent. MARION écrit : « La néphrectomie est contre-indiquée, elle n'est justifiée que par une infection rénale, coïncidante ou par une hématurie grave ayant résisté à la décortication. »

En réalité, les différentes opérations pratiquées dans les complications du rein polykystique ne donnent que des résultats inférieurs à ceux de la néphrectomie, et leur gravité est certainement aussi

grande. Cependant, si l'on s'en rapporte aux statistiques données par LETULLE, VERLIAC et BRIN, FRIGAUX, MICHANIEWSKI, on constate que la néphrectomie a donné une mortalité immédiate considérable (au moins 20 %), mais, à vrai dire, cette mortalité a été établie à la suite d'opérations pratiquées sans que le diagnostic n'ait été fait et sans examen de la valeur de la fonction rénale.

« Dans la plupart des cas, le rein polykystique a été une trouvaille opératoire et des chirurgiens l'ont enlevé sans savoir ce que valait l'autre rein. Ces surprises se renouvelleront sans doute, mais nous savons désormais que dans de pareilles circonstances, il faut se replier en bon ordre et refermer » (BRIN).

Il n'est pas douteux que, pratiquée dans de telles conditions, la néphrectomie est dangereuse, et il est bon de répéter aux chirurgiens qu'un rein polykystique, découvert au cours d'une opération et non compliqué, doit être respecté.

L'ablation d'un rein n'est en effet permise que lorsqu'on est renseigné sur la valeur de l'autre et FRIGAUX, en 1919, a justement placé le problème. « A parcourir toutes les observations qui ont été réunies jusqu'à ce jour, on ne voit guère que l'exploration fonctionnelle séparée ait été faite très souvent. Parmi les 190 cas qui figurent dans la thèse de MICKANIEWSKI, nous n'avons trouvé le cathétérisme urétéral mentionné que 22 fois. Dans deux autres cas il est donné comme ayant été impossible. Sur les

10 cas opératoires que nous rapportons, on le verra mentionné quatre fois.

« Or, il est assez impressionnant de constater que ces 26 explorations fonctionnelles connues ont été suivies de 26 opérations heureuses. Cela ne permet-il pas d'augurer pour l'avenir des statistiques bien meilleures que celles que nous avons pu rapporter, aujourd'hui que semble bien admis par tous le dogme de la division des urines préalable dans toute intervention sur les reins. »

Nous avons montré au chapitre I que la valeur fonctionnelle des reins pouvait être longtemps conservée et permettre une néphrectomie lorsque celle-ci est indispensable. Pratiquée dans de telles conditions, cette opération est en effet bénigne.

Dans les 31 observations que nous relatons, toutes pratiquées par des urologues, la mortalité immédiate a en effet été nulle (une seule mort au 27^e jour par pneumonie bilatérale).

Sans doute ne faut-il donner à cette statistique une valeur excessive. Les succès ne sont pas toujours publiés, et le nombre de cas observés n'est pas assez considérable, elle mérite cependant d'être retenue, car elle montre que la néphrectomie est légitime dans les complications du rein polykystique, et que sa mortalité ne semble pas plus élevée, lorsqu'elle est pratiquée à bon escient, que lorsqu'elle est exécutée pour des hémorragies, des infections, des néoplasmes, une tuberculose, etc., survenant sur un rein non polykystique.

Ces résultats confirment les conclusions judicieuses que STANDER donnait en 1905 :

« 1) La maladie kystique uni-ou bilatérale relève ordinairement exclusivement du traitement médical.

2) La néphrectomie est permise si les conséquences de la compression (dyspnée, douleurs) sont très marquées, si les hématuries sont abondantes et si les lésions de l'autre rein ne sont pas encore reconnaissables.

3) La néphrectomie est indiquée s'il existe une complication dangereuse, telle que la suppuration et si l'autre rein paraît sain. »

Les observations que nous relatons confirment également les conclusions récentes de WALTHERS et BRAASCH. D'après ces auteurs, les indications opératoires dans la maladie polykystique des reins sont primaires ou secondaires.

Les complications primaires sont la douleur provoquée par la distension des kystes et la persistance de l'hématurie.

Les complications secondaires sont l'infection rénale localisée et diffuse, avec pyonéphrose, abcès du rein, lithiase, tuberculose et néoplasme.

C'est à ces diverses indications qu'ont obéi les chirurgiens dont nous rappelons les observations et nous avons noté :

9 néphrectomies par crises douloureuses, rendant le travail impossible (MELCHIOR-BRONGERSMA, GUYOT), PAPIN (3 cas), KESSELER, DESGOUTTES et OLIVIER-COLLISSON).

2 néphrectomies pour troubles de compression (CHAUVIN, RISCBIETH et DE CRÉPIGNY).

11 néphrectomies pour hématuries graves (CATHELIN, LE FILIATRE, BRONGERSMA, BERTRUD, CALCAQUE, PAPIN, KESSELER, MAISONNET, LAVENANT, CHEVASSU, GATSAFADOS).

5 néphrectomies pour infection (MARION, CROUZON et CHATELIN, BOECKEL et BILGER, NORDMANN, RICHER).

1 néphrectomie pour hydronéphrose concomitante (PAPIN).

1 néphrectomie pour tuberculose concomittante (CHAUVIN et TRISTANT).

1 néphrectomie pour rein polykystique et lithiasé (GALLUS, PLESCHNER).

1 néphrectomie pour tumeur de la région lombaire droite avec contracture de la paroi. Tumeur ?

Quelle que soit la prudence avec laquelle ont été posées les indications de la néphrectomie dans les complications du rein polykystique, et malgré les résultats immédiats qu'elle a donné, on pourra faire à cette opération un reproche qui mérite d'être discuté.

L'ablation d'un rein ne va-t-elle pas imposer au rein restant, déjà atteint lui-même, un surcroît de travail, et hâter l'apparition de la néphrite chronique qui en est la terminaison habituelle, mais relativement tardive.

Les observations que nous relatons répondent à

cette question. Nous aurions cependant souhaité qu'elles fussent plus nombreuses.

Sur 31 malades ayant subi une néphrectomie :

12 ont été perdus de vue ;

4 sont morts tardivement ;

15 vivaient encore au moment où leur observation a été publiée.

Les quatre décès survenus, quatre ans après la néphrectomie (BRONGSERMA), deux ans après (PAPIN) (à noter que cette malade avait, au moment de l'intervention, une azotémie à 0,452 et une constante d'Ambard à 0,127). 19 mois après (CHEVASSU) (à noter que la malade avait, au moment de l'intervention, une azotémie à 0,98, une constante de 0,320). Le dernier, 14 ans après (LAVENANT).

Les 15 malades survivants étaient en excellent état :

2 mois et demi après l'opération.

6 mois après l'opération.

10 mois après l'opération.

11 mois après l'opération,

12 mois après l'opération.

18 mois après l'opération.

2 ans après l'opération.

4 ans après l'opération.

4 ans et demi après l'opération.

5 ans après l'opération.

5 ans après l'opération (azotémie élevée).

6 ans après l'opération.

6 ans après l'opération.

9 ans après l'opération.

13 ans après l'opération.

Si l'on compare ces chiffres à ceux que nous avons donnés au chapitre I, l'on constate que la survie des opérés est sensiblement la même que celle des malades ne présentant pas de complications, et traités médicalement. De telle sorte qu'il est permis de conclure que la néphrectomie pratiquée, nous le répétons, sur des indications formelles et après examen de la valeur fonctionnelle du rein opposé, n'aggrave pas les lésions du rein restant, et permet une survie prolongée. Cette opération paraît donc légitime et présente des indications formelles. Ce sont les complications suivantes d'un rein polykystique :

l'infection,

la tuberculose,

la lithiase,

l'association à une hydronéphrose,

la rupture du rein polykystique,

la transformation néoplasique.

Les douleurs, les troubles de compression, les hémorragies ne sont que des complications relatives. Elles sont parfois justiciables d'un traitement conservateur et ne justifient la néphrectomie que si elles empêchent le malade de travailler, si une opération palliative est impossible ou inefficace, si elles mettent la vie du malade en danger.

La néphrectomie peut-elle être pratiquée sur un des

reins, lorsque les deux organes sont atteints de la même complication ? Les faits observés ne permettent pas de répondre à cette question. Cependant, il y a lieu de penser que dans de telles conditions, la recherche de la valeur fonctionnelle globale et séparée de chacun des reins a fait rejeter toute opération.

Nous ne nous sommes pas proposé d'étudier la technique de la néphrectomie dans le rein polykystique. Cependant nous avons été frappés par ce fait qu'un grand nombre d'opérations ont été faites par voie antérieure. Nous en trouvons une explication dans l'incertitude des diagnostics, beaucoup plus que dans le volume de la tumeur et nous pensons que chaque fois que le diagnostic aura été fait, ce qui est possible avec les moyens dont dispose l'urologie moderne, la néphrectomie sera faite par voie lombaire. Dans le cas de tumeur volumineuse, la voie lombaire pourra être élargie (en haut, par la résection de la 12^e côte ; en bas, par prolongation de l'incision vers la fosse iliaque). Cette voie donnera toujours une voie d'accès suffisante, d'autant plus que dans la plupart des cas de reins polykystiques, le rein est facilement isolé et extériorisé.

CHAPITRE V

OBSERVATIONS INÉDITES

OBSERVATION I

E. PAPIN. — *Maladie polykystique des reins. Néphrectomie droite nécessitée par des douleurs et des troubles digestifs.*

L... Pauline, 43 ans, emballeuse.

Il y a trois semaines, douleurs dans la région lombaire et dans le flanc droit, ayant débuté brusquement dans la journée et s'accompagnant d'irradiations iliaques et inguinales. Les douleurs ont duré 3 à 4 jours puis ont cessé, spontanément semble-t-il (Eumictine pour tout traitement). Depuis, sensation de poids, tiraillement dans tout le côté droit, mais tolérable puisque la malade a repris son travail. Pendant la période douloureuse de 3 jours, quelques brûlures à la fin de la miction. Les urines, légèrement troubles, ne contenaient pas de sang, de calcul ni de sable. Enfin, pendant cette même période, polliakiurie diurne (7 à 8 mictions) et nocturne (3 à 4).

Un médecin l'ayant examinée trouve, dit-il, une tumeur de la taille d'une tête d'enfant et lui conseille de se faire opérer.

Antécédents.

Mari bien portant, une fille de 13 ans également bien portante, a perdu, en 1914, un enfant de 5 mois.

Une sœur morte d'urémie à 35 ans.

Une autre atteinte d'hydronéphrose (?), grosse tumeur à répétition dans le flanc.

Personnellement : N'a jamais été malade ; a eu quelques maux de reins bilatéraux, à la fatigue « comme tout le monde ». Pas de polliakurie nocturne habituelle.

Examen.

Embonpoint moyen. Exophtalmie nette. Strabisme divergent léger. Pas de goître, ni d'autre signe de Basedow.

Le rein droit est augmenté de volume et abaissé, dur, mobile, indolore, donnant le contact lombaire, il paraît porter à son pôle inférieur une masse dure qui le prolonge en bas et en dedans.

Cystoscopie : Le 17 octobre 1929.

Fond de la vessie uniformément rouge, les 2 orifices béants. Cathétérisme bilatéral jusqu'en haut. Rétention légère à droite (10-15 centimètres cubes) *claire*.

Laboratoire.

Azotémie : 0 gr. 57 avant opération.

Rein droit : Sang, leucocytose intense, quelques globules de pus, cellules épithéliales, pas de microbes.

Rein gauche : Nombreux leucocytes, quelques globules de pus, pas de microbes, cellules épithéliales.

C. F. : 9 gr. 50.

Opération le 28 octobre 1929. Dr PAPIN.

Incision lombaire droite. Énorme rein polykystique. Il paraît sans valeur, provoquant des troubles digestifs : on ne sent pas l'autre rein. Dans ces conditions, on fait une néphrectomie. Uretère coupé et lié. Deux pédicules vasculaires liés séparément, le supérieur lâche. Clamps et ligature secondaire. Fermeture totale en deux plans.

Suites simples : Une petite indigestion banale au 10^e jour. Sort guérie après trois semaines.

Revue depuis en bon état, puis perdue de vue. On n'a pu savoir les suites éloignées.

OBSERVATION II

E. PAPIN. — *Maladie polykystique des reins. Néphrectomie droite pour crises douloureuses.*

Mlle D..., 28 ans, se présente à l'Hôpital Saint-Joseph, le 4 mars 1925, se plaignant de douleurs dans le rein droit.

Père mort d'aliénation mentale. Mère vivante et bien portante ; sœur également vivante et bien portante.

Dans ses antécédents personnels, on note seulement des bronchites assez fréquentes, pas d'autres maladies.

La malade a été réglée à 14 ans 1/2 et bien réglée jusqu'à l'âge de 20 ans. Depuis cet âge, en 1916, elle a ressenti des douleurs au moment des règles avec vomissements, les douleurs siégeant dans l'abdomen, sans que la malade puisse en préciser bien exactement le siège.

Depuis octobre 1923, elle a eu des troubles gastriques et des médecins consultés ont parlé de dilatation de l'estomac.

Pour la première fois, en janvier 1925, la malade a eu une crise rénale extrêmement nette ; cette crise douloureuse est apparue avant l'époque des règles ; elle s'accompagnait d'une sensation de gonflement dans la région lombaire droite ; il y a eu en même temps des vomissements plutôt plus abondants qu'au moment des époques précédentes.

Ces crises se sont répétées chaque mois, toujours à l'époque des règles et avec les symptômes : douleurs, gonflement et vomissements.

Dans l'intervalle, il persistait une sensation de pesanteur dans la région lombaire droite avec irradiation vers la cuisse correspondante.

Au début des règles, on trouvait une diminution des urines. A la fin de la crise, il n'y avait pas de polyurie no-

table. Les urines sont légèrement troubles, avec une petite quantité de pus et d'albumine ; il n'y a jamais eu d'hématurie, jamais de douleurs à la miction et pas de pollakiurie.

A l'examen pratiqué le 4 mars 1925, on trouve, du côté droit, une masse volumineuse assez mobile présentant les caractères d'un rein abaissé et augmenté de volume ; cette tumeur est facile à délimiter ; elle est sensible à la palpation. Pas de douleur sur le trajet des uretères. Le jour même, on pratique une cystoscopie qui montre une vessie revêtue d'une muqueuse saine, et présentant une bonne capacité ; les orifices uretéraux sont normaux. Le cathétérisme est facile des deux côtés. Échantillons clairs.

Rein droit : Urée, 10,06 p. 1000.

Rein gauche : Urée, 12,36 p. 1000.

Ni à droite, ni à gauche, on ne trouve de pus en quantité appréciable, mais seulement des cellules épithéliales et quelques rares leucocytes.

La malade doit partir à la campagne et revenir pour consulter de nouveau à son retour.

Pendant son absence, elle présenta une nouvelle crise et alla consulter le docteur de Lassus, vers la fin du mois de mars. Il trouva le rein droit gros et abaissé : son diagnostic était : rein mobile avec hydronéphrose. Le 2 avril, la malade revient à l'Hôpital Saint-Joseph : le rein semble plus volumineux que la première fois, il est assez fortement abaissé.

Une pyélographie a montré un bassinnet droit très augmenté de volume avec de gros calices présentant des formes très variées ; les uns dilatés, les autres comme aplatis. L'ensemble de l'ombre du bassinnet et des calices atteint en bas la crête iliaque ; il semble qu'on se trouve en présence d'une mégabassinnet, ce qui explique les crises d'hydronéphrose paroxystique observées depuis quelques mois.

Le 6 avril 1925, on pratique l'intervention.

Incision lombaire droite longue ; aussitôt que les plans musculaires ont été incisés on tombe sur un rein polykys-

tique, mais de forme assez particulière, présentant à sa partie inférieure trois kystes volumineux dont l'un atteint le volume d'une orange. Au contraire, la partie supérieure du rein présente l'aspect d'un rein polykystique habituel à kystes petits et nombreux ; étant donné le résultat du cathétérisme urétéral antérieur qui montre du côté gauche une concentration fortuite assez bonne, je décide de pratiquer la néphrectomie étant donné les crises douloureuses que présente la malade.

Pour extérioriser le rein sans crever les kystes, il est nécessaire d'agrandir en bas l'incision. Avec beaucoup de prudence on refoule le péritoine et on arrive à extérioriser le rein sans avoir crevé aucun kyste. Un large écarteur est placé sur la plaie et rétracte la lèvre interne de l'incision ; on découvre le bassin qui est nettement augmenté de volume. Ce gros rein polykystique présente un pédicule étroit et assez long qu'il est facile de lier et de sectionner. Le rein est enlevé et la plaie est fermée en totalité en deux plans sans drainage.

Les suites opératoires auraient été parfaitement normales sans une bronchite assez forte qui apparut le 5^e jour après l'opération et fit monter la température jusqu'à 39°2. Un traitement énergique ne tarda pas à améliorer l'état pulmonaire et la température redescendit peu à peu à la normale.

La quantité des urines était déjà le 800 grammes le lendemain de l'opération et de 1.000 grammes de 3^e jour, elle redescendait ensuite, et le 5^e jour, au début de la crise bronchitique, il n'y eût que 300 grammes d'urine, mais la sécrétion se rétablit et finit par atteindre 1.400 et 1.500 grammes, oscillant ensuite autour de 1.000 grammes.

La malade est sortie guérie au bout de trois semaines dans un état satisfaisant.

OBSERVATION III

Ed. PAPIN. — *Gros rein polykystique gauche, déterminant de violentes crises douloureuses. Néphrectomie.*

Mme B. L..., 35 ans, a été opérée de salpingite, en 1922, par le docteur HUGUIER qui a pratiqué l'hystérectomie totale. Elle revient le consulter, en 1926, pour des troubles gastriques, mais au cours de l'examen on trouve un gros rein gauche douloureux et c'est pour cette raison que la malade m'est adressée en juin 1926.

Un examen cystoscopique montre une vessie normale, des orifices urétéraux normaux. Le cathétérisme est facile des deux côtés et donne les résultats suivants :

Rein droit : Urée, 8 gr. 25.

Ni pus, ni microbes.

Rein gauche : Urée, 5 gr. 57.

Ni pus, ni microbes.

La pyélographie gauche assez floue montre cependant un bassinnet dilaté.

La malade sort de l'Hôpital et revient au mois d'octobre se plaignant de douleurs violentes du rein gauche avec nausées et vomissements. Nous pensons qu'il s'agit d'une hydronéphrose. Il n'est pas refait de pyélographie, mais un double cathétérisme donne :

Rein droit : Urée, 8 grammes.

Rein gauche : Urée, 3 grammes.

La concentration du rein gauche a encore diminué. Ce rein est assez gros, cependant au-dessous du plan de l'ombilic le contact lombaire est net.

On ne sent pas le rein droit.

Le 15 novembre 1926, on fait une lombotomie gauche pour découvrir ce rein. On tombe sur un volumineux rein polykystique.

Ce rein étant la cause de violentes crises douloureuses et l'autre paraissant bon, on décide de l'enlever ; la néphrectomie est facilement exécutée.

Le rein enlevé est extrêmement transformé ; il est de volume moyen : le bassin est assez dilaté.

Suites tout à fait normales. La malade sort guérie au bout de trois semaines.

Les suites ultérieures ont été très curieuses. Pendant les premières années, il fallut un régime hypo-azoté sévère pour maintenir l'azotémie au-dessous de 0 gr. 50 ; au moindre écart elle s'élevait à 0 gr. 50 et plus ; la malade était fatiguée rapidement et dut abandonner sa profession de coiffeuse. Depuis elle s'est améliorée. Avec un régime hypoazoté elle reste aux environs de 0 gr. 40 ; elle a repris son travail, quoiqu'avec des précautions. Le rein droit est appréciable, mais ne paraît pas gros. En somme, depuis bientôt 9 ans la malade a vu son état non seulement pas aggravé mais certainement amélioré.

OBSERVATION IV

KESSELER. — *Un cas de rein polykystique unilatéral ayant, du fait de crises douloureuses pénibles et de la gêne considérable entraînées par sa présence, nécessité la néphrectomie.*

R... Valentin, 34 ans, entré à l'Hôpital pour pleurésie et rein gauche extraordinairement volumineux.

Antécédents héréditaires et collatéraux.

Mère morte à 47 ans de tumeur de l'estomac (?) non opérée.

Père mort à 54 ans de neurasthénie.

Un frère âgé de 30 ans bien portant.

Antécédents personnels.

Scarlatine à 10 ans, angines fréquentes; à 20 ans, opéré de hernie gauche avec ectopie testiculaire (castration gauche).

A fait la guerre à partir de 1916. Gazé par l'ypérite, en avril 1918, troubles oculaires, brûlures, troubles pulmonaires (dyspnée, expectoration abondante, etc...). En septembre 1919, pleurésie gauche avec épanchement. Thoracentèse.

Arrêté de ce fait jusqu'en mai 1920. Depuis cette époque tous les ans, en avril ou mai, récurrence de cette pleurésie à liquide séro-purulent; durée 8 jours à 3 semaines chaque fois.

Réformé avec pension définitive en 1923 (20 % d'invalidité).

Pas de troubles urinaires jusqu'à une époque relativement récente. -

Histoire actuelle.

En janvier 1931, nouvelle atteinte de pleurésie gauche au cours de laquelle il éprouve, pour la première fois, des douleurs assez vives dans la région lombaire avec irradiations le long du trajet de l'uretère correspondant, douleurs intermittentes.

Le 29 avril 1931, dernière atteinte pleurale, température 39°5, mauvais état général, douleurs lombaires gauches. Examiné par son médecin, une énorme masse dans le flanc gauche, considérée comme une tumeur du rein, est décelée.

Dès l'état du malade amélioré, il est adressé à l'Hôpital le 15 mai 1931.

Examen le 18 mai 1931.

Malade pâle, fatigué, amaigri.

Au poumon gauche, signes d'inflammation pleurale chronique, pas d'épanchement.

Le malade se plaint surtout de douleurs persistantes

au niveau de la fosse lombaire, du flanc et de la fosse iliaque gauches.

Urines limpides, légère polyurie.

A la palpation, masse très volumineuse, légèrement douloureuse de consistance rénitente, irrégulière et bosselée dans la région lombaire gauche.

Examen cystoscopique avec cathétérisme bilatéral des uretères.

Vessie d'aspect normal, cathétérisme facile, éjaculations normales des deux côtés.

Examen des urines.

1° *Urine totale :*

Urée : 13 gr. 50 par litre.

Albumine : traces douteuses.

Pas de microbes dans un sédiment presque nul.

2° *Urine du rein droit :*

Urée : 19 gr. 70 par litre.

Albumine : moins 0 gr. 05 par litre (traces de sang).

3° *Urine du rein gauche :*

Urée : 9 gr. 50 par litre.

Albumine : 0 gr. 07 par litre (traces de sang).

Radiographie des deux reins et pyélographie gauche.

Pas de distension du bassinet gauche.

Le rein droit n'est pas augmenté de volume et occupe une situation normale.

Par contre, le rein gauche est énorme, le pôle inférieur passe à quatre travers de doigts au-dessous de la ligne bis-iliaque.

Bassinets déformés, il semble qu'une partie du bromure de sodium injecté ait passé au travers de la paroi mince des kystes auxquels on pense.

En raison de la valeur fonctionnelle très diminuée du rein gauche, son volume, les crises douloureuses, nous proposons au malade une néphrectomie qui est acceptée.

Intervention le 2 juin. Docteur KESSELER.

Incision lombaire gauche, on tombe sur un énorme rein polykystique non adhérent, facilement libérable, plus difficile à extérioriser, néphrectomie.

Durée de l'intervention : 20 minutes.

Suites opératoires.

Remarquablement simples, sans incident.

Urines : 600 centimètres cubes très limpides dans les 24 premières heures.

700 centimètres cubes très limpides le 2^e jour.

1.000 centimètres cubes très limpides le 3^e jour.

1.200 centimètres cubes très limpides le 5^e jour.

1.300 centimètres cubes très limpides le 6^e jour.

Le malade se lève le 17^e jour. Convalescence normale.

Revu le 11 juillet 1931, enchanté de sa guérison ; urines abondantes et normales.

OBSERVATION V

Ed. PAPIN. — *Gros rein polykystique gauche. Hématuries et douleurs. Néphrectomie.*

M^{me} G..., âgée de 52 ans, infirmière, entrée à l'Hôpital Necker le 30 mars 1920.

Mère morte en mettant au monde son 4^e enfant.

Père mort à 58 ans de congestion pulmonaire.

Le 19 janvier 1919, la malade a eu une première hématurie. En juin de la même année, grippe avec congestion pulmonaire.

La malade souffre depuis ce temps dans la région lombaire gauche. Elle présente, en outre, des phénomènes d'artérite dans la jambe gauche. De temps à autre hématuries.

En février 1920, encore à la suite de grippe, les douleurs sont devenues extrêmement vives dans le rein gauche.

La malade, souffrant de plus en plus, se décide à entrer à l'Hôpital.

Elle urine 6 à 8 fois dans la journée, 2 fois la nuit. La douleur est constante dans le rein gauche avec exacerbations violentes.

A la palpation, la région rénale gauche est douloureuse. A droite on sent le pôle inférieur du rein droit qui n'est pas douloureux.

La cystoscopie montre une vessie normale et des orifices urétéraux normaux.

La radiographie simple ne montre rien d'anormal. Un essai de pyélographie n'a pas donné de résultat : le liquide refluant vers la vessie.

Az : 0,452

K : 0,127

Alb. : 0

L'examen histo-bactériologique des urines montre des traces de pus, hématies, rares coli, pas de B. K.

Le diagnostic reste hésitant : on pense qu'il s'agit d'une néphrite hématurique douloureuse et devant les douleurs persistantes très vives de la malade qui réclame un soulagement, nous décidons de faire une lombotomie exploratrice et sans doute une décapsulation.

Le 1^{er} avril 1920, sous éther, nous pratiquons une lombotomie gauche : on tombe sur un rein dont on reconnaît immédiatement la nature polykystique ; c'est une vraie grappe de raisins et il n'est que peu augmenté de volume.

Après quelques hésitations, considérant les hématuries et surtout les douleurs très violentes de la malade, on se décide à pratiquer la néphrectomie qui est exécutée facilement.

Les suites sont tout à fait normales, les urines reviennent rapidement à 1.000 grammes en 24 heures.

A aucun moment la malade n'a été en danger. Elle sort guérie le 27 avril.

Elle a été revue en bon état plusieurs mois après, puis elle a pris sa retraite et est partie en province d'où j'ai appris qu'elle avait succombé au bout d'un peu plus de deux années.

OBSERVATION VI

Dr KESSELER. — *Un cas de rein polykystique unilatéral cause d'hématuries rebelles et graves ayant nécessité la néphrectomie. Guérison clinique.*

M. C..., Jules, 50 ans.

Antécédents héréditaires :

Père mort, à 56 ans, d'apoplexie.

Mère morte, à 54 ans, de cancer de l'estomac.

Une sœur morte, à 66 ans, d'un néo-intestinal.

Antécédents personnels :

Scarlatine en 1915. Le malade a toujours joui d'une santé parfaite, sauf en 1912, à l'âge de 31 ans, il a présenté du côté de la fosse lombaire gauche des crises douloureuses vives à type de coliques néphrétiques sans troubles des urines et sans hématuries. Ces crises ont duré quelques jours et cédé à l'injection de stupéfiants et ont eu comme conséquences l'évacuation spontanée, trois mois après, de 3 à 4 concrétions grisâtres du volume d'un pois. Après quoi tout est rentré dans l'ordre.

Depuis juin 1930, le malade a présenté une légère polyakiurie avec urines à peine louches.

En novembre 1930, crise violente de coliques néphrétiques du côté gauche d'une durée de 4 jours avec des rémissions, accompagnées d'hématuries totales de sang rouge avec fréquence des mictions et s'est terminée par l'évacuation d'un petit calcul.

Entre le 25 décembre 1930 et le 1^{er} janvier 1931, éva-

cuation spontanée et sans douleurs de deux nouvelles petites concrétions.

Vers le 20 mars 1931, le malade présente sans cause apparente une série d'hématuries totales abondantes avec petits caillots.

Examen le 26 mars 1931.

Homme robuste et bien constitué. Rien de particulier à l'examen des divers appareils.

Rein droit non perceptible à la palpation.

Rein gauche volumineux et abaissé, légère défense musculaire du côté gauche.

Examen de l'urine vésicale.

Culot de centrifugation renfermant un nombre considérable d'hématies. Léger excès de polynucléaires, quelques entérocoques et colibacilles.

Pensant à une lithiase rénale gauche, on pratique une radiographie simple des deux reins.

Rein droit normal.

Rein gauche très volumineux, pôle inférieur au contact de la crête iliaque, on distingue à cet endroit une ombre de la dimension d'une pièce de 50 centimes paraissant située en plein parenchyme et interprétée comme une formation calculeuse.

Diagnostic probable.

Lithiase du rein gauche.

Examen cystoscopique avec tentative de séparation des urines le 1^{er} avril 1931.

Vessie encombrée, malgré lavage, par de multiples caillots gênant considérablement l'examen. A gauche, un caillot empêche le cathétérisme de l'urètre.

Examen des urines.

Urine totale : Urée, 5 gr. 95 p. Sédiment hématurique de fort volume, pas de cellules à la préparation du sédiment, leucocytes en proportion inférieure au pourcentage

habituel des leucocytes du sang. Pas de microbes. Recherche spéciale de B. K. négative.

Urine du rein droit.

Urée : 5 gr. 40 p. l.

Faible proportion de sang et sédiment analogue au précédent.

Urine du rein gauche. impossible à recueillir, même après mise en place d'une sonde vésicale de contrôle.

Second examen cystoscopique avec séparation des urines, le 10 avril 1931.

Dans l'intervalle, hématuries à répétition particulièrement graves et rebelles. Cette fois cathétérisme bilatéral possible.

Examen des urines.

Rein droit : Urée, 12 gr. 40.

Rein gauche : Urée, 4 gr. 60, nombreuses hématies, pas de polynucléaires en excès, pas de microbes.

Radiographie des deux reins sur sondes opaques et pyélographie à gauche.

La nouvelle radiographie des reins confirme les données du premier examen et la présence d'une ombre probablement calculeuse dans le parenchyme rénal gauche.

La pyélographie de ce côté montre qu'une injection de 40 centimètres cubes dans le bassinnet est très bien supportée par le malade ; bassinnet énorme, rein gauche très volumineux, à contour polycyclique.

Diagnostic : Il nous semble évident que nous sommes en présence d'un rein polykystique du côté gauche avec calcul probable. En raison de la valeur fonctionnelle très faible de ce rein, des hématuries, de l'état général fléchissant du malade, la néphrectomie décidée est proposée et acceptée par le patient.

Intervention le 15 avril 1931. Docteur KESSELER.

Incision lombaire gauche qui permet de tomber sur un

énorme rein polykystique (diagnostic confirmé) dont l'extraction est facile. Durée : 1/4 d'heure.

Examen de la pièce :

Poids	950 grammes
Longueur.....	24 cm. 5
Largeur.....	14 centimètres
Épaisseur.....	9 cm. 5

Contenu des kystes : liquide clair et citrin.

Aucune trace de calcul.

Suites post-opératoires.

Evolution parfaite sans incident.

400 grammes d'urine dans les 24 premières heures.

Malade revu le 2 juillet 1931, soit 2 mois 1/2 après l'intervention, satisfait, urines limpides, hématuries disparues.

État général excellent.

OBSERVATION VII

PR MAISONNET. — *Reins polykystiques. Rein gauche volumineux, douloureux, déterminant des hémorragies abondantes, néphrectomie gauche.*

Gab... Gustave, 51 ans.

Pas d'antécédents pathologiques héréditaires ou personnels.

En 1913, hématuries spontanées, avec douleur vague dans le bas-ventre. Cette hématurie, qui cesse très rapidement, se serait accompagnée de l'élimination de deux petits calculs.

Excellente santé jusqu'en 1930. A cette époque, cholécystite avec ictère. Puis hématuries abondantes. C'est à l'occasion de ces hématuries, survenues en bonne santé apparente, qu'on examine l'appareil urinaire et qu'on découvre à gauche une volumineuse tumeur rénale, irrégulière et bos-

selée, mobile avec la respiration et dans le sens transversal, tumeur donnant le contact lombaire et le ballottement rénal. En avant de la tumeur sonorité colique.

A droite, le rein est perceptible, il paraît augmenté de volume, il n'est pas douloureux, mais de surface irrégulière et bosselée.

Les uretères sont normaux, pas de points urétéraux, vessie normale, pas de troubles de la miction, urètre normal.

Appareil génital (testiculé, épидидyme vaginal, cordon normaux).

Adénopathie inguinale bilatérale.

Poumons normaux, pas de troubles fonctionnels. Auscultation normale, radioscopie normale, cœur et vaisseaux normaux, tension artérielle 15,5/11.

Appareil digestif normal, foie augmenté de volume non douloureux, rate non perceptible, pas de troubles du transit. Cependant la radiographie avec lavement baryté montre une compression et un refoulement en dedans du côlon descendant.

Système nerveux normal.

Réaction de Wassermann : négatif.

Réaction de Jacobsthal : négatif.

Réaction de Hecht : fortement positif.

Séro-diagnostic de la tuberculose (Besredka) négatif.

Urines :

Urines claires.

Volume normal.

Urée au litre, 14 gr. 47.

Chlorure au litre, 7 gr. 02.

Ni sucre, ni albumine.

Examen histo-bactériologique.

Très rares hématies et polynucléaires intacts. Pas de germes à l'examen direct et en culture.

Urée sanguine, 0,39.

Constante d'Ambard, 0,077.

Phénol-sulfone-phtaléine 40. % en 70'.

Cystoscopie et cathétérisme urétéral.

Vessie de capacité et d'aspect normal. Orifices uretaires surélevées faciles à cathétériser.

Examen des urines séparées.

	Rein droit	Rein gauche
Volume	16	8
Urée dans l'échantillon ..	0,25	0,09
Urée au litre	16,05	11,84
Chlorures dans l'échan- tillon	0,66	0,07
Chlorures au litre.....	10,43	9,71
	Nombreuses cellules endothéliales. Pas de B. K. Cultures stériles.	Quelques globules rouges. Quelques blancs. Cellules épithéliales. Pas de B. K. Cultures stériles.

Radiographie.

Rein droit : Contour partiellement et très faiblement visible dans la moitié supérieure de la convexité. Les pôles inférieur et supérieur restant invisibles. Pas d'image calculaire ou concrétionnaire.

Rein gauche : Contour très faiblement perceptible au niveau du pôle inférieur et de la convexité. Situation abaissée. Pas d'image calculaire.

Pyélographie.

Rein droit : Bassinet et calices bien injectés. Légère coudure du bassinet de dimensions normales. Légère augmentation du calibre de l'uretère.

Rein gauche : Bassinet et calices bien injectés. Les trois calices sont étirés et augmentés de volume, en particulier

le calice inférieur formant une poche en doigt de gant vraisemblablement antérieure, vidée en partie sur l'une des épreuves. A la partie supérieure, apparence de compression du contour externe par une image arrondie à grand rayon.

En raison des douleurs et de répétition des hématuries on se décide à intervenir, bien que le diagnostic de rein polykystique ait été fait, avec cependant quelques réserves pour une tumeur.

Intervention le 17 mai 1930. P^r MAISONNET.

Anesthésie générale au balsoforme.

Incision de Bazy. Ouverture accidentelle du péritoine qui permet de constater l'intégrité des viscères abdominaux. Accès au rein difficile. Celui-ci est cependant facilement extériorisé malgré son volume considérable. Il ne présente pas de périnéphrite. Ligature sans incidents du pédicule et de l'uretère sectionnée. Drainage antérieur, fermeture en trois plans.

La réunion se fera *per primum*, les suites opératoires sont très simples, et la cicatrisation facilement obtenue.

Examen de la pièce.

Rein polykystique typique volumineux (grosse tête d'enfant) rempli de kystes de petit et moyen volume, renfermant un liquide citrin. Aucune trace d'inflammation, pas de dégénérescence.

L'examen histologique n'a pas été fait.

Par contre, l'injection du bassinet a donné les résultats suivants : « L'injection d'air poussée dans le bassinet du rein extirpé montre des cavités aériques qui dessinent mal l'organe et paraissent indépendantes les unes des autres. Leur injection opaque montre la forme du bassinet divisé en deux branches principales supérieure et inférieure augmentées de volume, notamment un calice du pôle supérieur est considérablement agrandi, coiffant une tuméfaction arrondie de l'organe. La branche inférieure communique

avec une cavité munie d'un prolongement en doigt de gant où l'on ne retrouve aucune apparence de calice. »

Nous avons pu pratiquer la recherche de l'azotémie de ce malade, après son intervention. Elle a donné les résultats suivants :

19 mai (deux jours après l'intervention)	0 gr. 52
22 mai	0 gr. 42
27 mai	0 gr. 47
2 juin	0 gr. 60
6 juin	0 gr. 21
12 juin	0 gr. 42
13 juin	0 gr. 32
26 juin	0 gr. 34
7 octobre.....	0 gr. 39

Suites éloignées.

Revu en mai 1935. Excellent état. Aucun trouble fonctionnel. Rein droit non perçu. Aucun signe d'insuffisance rénale.

OBSERVATION VIII

Ed. PAPIN. — *Gros rein polykystique droit avec hydro-uretère et hydronéphrose, néphrectomie.*

M. V... Louis, âgé de 53 ans, est entré à l'Hôpital Saint-Joseph, le 28 octobre 1921, pour des douleurs dans la région rénale droite.

Père mort, à 65 ans, d'une embolie ; mère morte, à 55 ans de la variole.

6 frères vivants et bien portants.

7 sœurs, dont 4 vivantes et 3 mortes de la diphtérie.

Dans ses antécédents personnels on note seulement une rougeole dans la petite enfance, une fièvre typhoïde à 20 ans et une pneumonie gauche à 43 ans. Jamais d'accidents urinaires : ni blennorragie ni syphilis.

Le malade n'a jamais eu qu'un testicule descendu dans les bourses : celui du côté gauche, mais n'a jamais été exa-

miné dans ce sens, et il n'a été l'objet d'aucune tentative opératoire.

C'est à l'occasion de sa pneumonie, en 1911, que le malade a présenté dans les premiers jours des urines très troubles avec un dépôt de sable et une légère hématurie. Il a expulsé également à cette époque et pendant les années suivantes, jusqu'en 1914, une vingtaine de petits calculs friables, blanchâtres, d'apparence phosphatique. Ces calculs ont été expulsés sans douleur. Le médecin qui soignait le malade l'a mis au régime et lui a fait prendre de l'eau de Vittel. Un dernier calcul a été expulsé en décembre 1914.

A ce moment la palpation des reins n'avait rien révélé de spécial.

Depuis cette époque, le malade se portait bien et n'accusait absolument aucun trouble si ce n'est pendant la fatigue quelques pesanteurs et tiraillements dans l'aîne du côté droit avec irradiation dans le flanc du même côté.

Depuis quelques années il s'était développé au niveau de la racine de la cuisse droite une circulation collatérale assez abondante que la fatigue mettait en évidence et qui disparaissait un peu au repos.

Le malade a consulté différents médecins qui ont parlé de névralgies, de début de phlébite, mais l'attention n'était pas attirée du côté de l'appareil urinaire qui ne présentait aucun trouble apparent.

En septembre 1931, le malade sentant la pesanteur augmenter dans son flanc droit, alla consulter le docteur COINTEPAS, de Marly-le-Roi, qui trouva un gros rein droit avec absence du testicule du même côté dans les bourses. Il m'adresse le malade à l'Hôpital Saint-Joseph au début d'octobre. A l'examen, je constatai tout d'abord l'absence du testicule dans les bourses, à l'exploration de la région inguinale ; il est impossible de sentir ce testicule. On sent dans le flanc droit une masse extrêmement volumineuse présentant le ballonnement caractéristique des tumeurs

rénales et par la palpation minutieuse il est facile de reconnaître, le sujet étant assez maigre, que ce rein est bosselé et fluctuant. A la partie inférieure de cette masse, on trouve une tumeur qui semble un peu plus isolée, ayant à peu près le volume d'un œuf d'oie, rénitente et qui paraît superficielle. Je pense que cette partie de la tumeur correspond peut-être au testicule absent dans les bourses, mais l'opération ultérieure démontra qu'il n'en était rien.

L'urètre présente un calibre normal ; la capacité vésicale est bonne et on peut facilement pratiquer la cystoscopie.

Cet examen montra une vessie à colonnes assez marquées avec un trigone saillant et 2 orifices urétéraux normaux à situation normale. Au-dessus des orifices de l'urètre droit existait une petite fossette, début de diverticule. On pratique le cathétérisme du rein droit ; la sonde en bout à sifflet est arrêtée à 2 centimètres, mais il est possible de passer avec une sonde-bougie n° 12 ; cette sonde a pu être introduite jusque dans le bassin, et on recueille un liquide qui est semblable à de l'eau, et ne contient que des traces d'urée. L'écoulement continu montra l'existence d'une rétention de 30 centimètres cubes. Du côté gauche le cathétérisme fut très facile, donna une urine jaune, bien colorée, contenant 11 gr. 50 d'urée au litre.

L'azotémie est de 0 gr. 43.

Poids : 64 kg. 400.

Concentration : 10 gr. 75.

Urines récoltées en une heure : 35 centimètres cubes.

Ces chiffres donnent une constante extrêmement élevée, mais dont je ne tiens pas compte pour les raisons suivantes : c'est que le malade a une quantité d'urine atteignant presque 2 litres ; en outre, il présente un aspect subictérique ; enfin la concentration de 11 gr. 50 du côté gauche, alors qu'à droite les traces d'urée sont presque nulles, indique la déficience du rein droit avec une conservation assez bonne du fonctionnement du rein gauche.

Les jours suivants je pratiquai la pyélographie qui donna un résultat remarquable ; il existait un énorme uretère ayant le volume d'un intestin grêle, présentant de nombreuses sinuosités, et se terminant par un bassinnet dilaté. L'ensemble présente une capacité considérable, bien supérieure aux 30 centimètres cubes qui avaient été recueillis au précédent cathétérisme. La dilatation de l'uretère paraît commencer immédiatement au-dessus de l'orifice urétéral et comprendre même la portion intra-murale.

Dans ces conditions, je décidai de pratiquer l'intervention. Le 31 octobre 1922, je fis une néphrectomie droite. Incision lombaire longue, commençant haut dans l'angle costo-lombaire et atteignant en bas le bord externe du grand droit.

Grâce à cette très longue incision, il me fut possible de décoller le rein kystique volumineux et d'enlever l'uretère sur une très grande longueur sans ouvrir les cavités kystiques et d'obtenir la pièce.

Il ne s'agit pas ici d'un rein polykystique ordinaire, mais évidemment d'une anomalie congénitale. Tout l'appareil génito-urinaire de ce côté est anormal. Le rein est énorme, composé d'une douzaine de gros kystes auxquels se surajoutent quelques kystes plus petits. L'uretère et le bassinnet sont très volumineux, et ne communiquent pas avec les cavités kystiques. Il est facile de comprendre que la sécrétion de ce rein était pour ainsi dire nulle. Enfin l'appareil génital de ce côté était également anormal ; le testicule ectopique n'a pu être découvert au cours de l'opération, il est possible qu'il soit absent ou atrophié. Les suites opératoires ont été normales, sans fièvre et la quantité d'urine s'est rapidement stabilisée autour de 1.200 centimètres cubes.

Depuis cette époque j'ai revu à plusieurs reprises le malade qui est toujours vivant et bien portant et continue à travailler activement de son métier de serrurier.

CONCLUSIONS

I. — La maladie polykystique des reins est une affection bilatérale ; les cas de reins polykystiques unilatéraux s'observent d'autant plus exceptionnellement que les malades ont été plus longtemps suivis, et qu'il a été possible de pratiquer tardivement un examen clinique ou nécropsique.

II. — L'évolution de cette affection est habituellement très longue. La valeur fonctionnelle des reins n'est en effet que tardivement atteinte, et l'examen des reins séparés permet de constater que, le plus souvent, l'altération des fonctions de l'un d'eux précède celle de l'autre.

Dans la maladie polykystique des reins, l'épreuve de l'élimination de la phénol-sulfone-phtaléine traduirait l'insuffisance rénale d'une façon plus précoce que la recherche du taux de l'urée dans l'urine et dans le sang.

III. — Le traitement de la maladie polykystique des reins est essentiellement médical, et le *traitement chirurgical est contre-indiqué en l'absence de complications graves, mettant en danger la vie du sujet.*

IV. — Cependant, l'existence de reins polykystiques, avec conservation de la valeur fonctionnelle globale des reins, ne contre-indique pas une intervention chirurgicale portant sur d'autres viscères ou appareils.

V. — Le pronostic de la maladie polykystique des reins est assombri par l'existence de complications graves : douleurs, troubles de compression, tuberculose, lithiase, association à une hydronéphrose, rupture, transformation néoplasique et surtout hémorragies et infection.

VI. — *Les complications de la maladie polykystique des reins, lorsqu'elles mettent la vie du malade en danger, nécessitent un traitement chirurgical.*

VII. — La décortication des reins, la ponction des kystes, l'opération de ROVSING, la néphrotomie, légitimes dans le traitement de certains cas de reins polykystiques non compliqués, ne permettent pas de traiter efficacement les complications graves de cette affection.

VIII. — Ces dernières seront traitées de préférence par la néphrectomie, pratiquée par voie lombaire, et après examen comparatif de la valeur fonctionnelle des deux reins.

IX. — La néphrectomie d'un rein polykystique, exécutée dans de telles conditions, donne des résultats

immédiats excellents, qui s'opposent à ceux donnés par les statistiques déjà anciennes qui s'adressent à des malades dont le diagnostic a été habituellement méconnu, et dont la valeur fonctionnelle des reins n'avait pas été recherchée.

X. — De même la néphrectomie d'un rein polykystique donne des survies prolongées, et de durée sensiblement égale à celle des malades traités médicalement, en l'absence de toute complication grave.

VU : *le Doyen,* VU : *le Président de la Thèse :*
ROUSSY, GOSSET.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE (1)

- ANDRÉ et GRAUDINEAU. — Reins polykystiques suppurés (*Revue médicale de l'Est*, Nancy, 1922, p. 212-214).
- BARNETT (Ch. E.) — Rein polykystique unilatéral (*The Urol. and cutaneous Review*, juillet 1913).
- BOECKEL (A.). — A propos des reins polykystiques (*Soc. française d'Urologie*, 21 nov. 1927).
- BØCKEL (A.) et BILGER. — Rein polykystique suppuré. Nephrectomie (*Soc. franç. d'Urologie*, 15 février 1926, p. 81 et *Strasbourg médical*, 1926, t. II, p. 165).
- BRAASCH (W. E.) et SCHACHT (Fr. W.). — Pathologie and Clinica Data Concerning Polycystic Kidney (*Trans. Amer. of genito-urinary Surgeons*, t. XXV, mai 1932, p. 71).
- BRAASCH W. E.) et SCHACHT (Fr. W.). — « Notes pathologiques et cliniques sur le rein polykystique » (*Surg. Gyn. and Obstet.*, n° 1, oct. 1933, p. 467).
- BRATUD (Ed.). — Rein polykystique avec rapport d'un cas de traitement chirurgical (*Minnesota medicine*, vol. II, n° 6, p. 383).
- BRIN. — Kystes des reins. Rapport à l'Association française d'Urologie, XV^e Session, 1911, Paris 1912. — *Encyclopédie française d'Urologie*, t. II, Paris, Doin, 1914 (Bibliographie importante).
- BRONGERSMA (H.). — Un cas de néphrectomie pour rein poly-

(1) Nous renvoyons pour la bibliographie antérieure à 1911 à l'article de BRIN dans l'*Encyclopédie française d'urologie*, t. II, Doin, éd., 1914, et nous ne signalerons ici que les travaux concernant le traitement chirurgical des reins polykystiques.

kystique (XXIII^e Congrès de l'Association française d'Urologie, 1923, p. 483).

CALCAQUÉ. — Un cas d'hémorragie profuse dans un rein polykystique (*Ur. Klinck Rostow.*, p. 109-112 ((en russe).

CHAUVIN (E). (rapp. *Maisonnet*). — Rein polykystique tuberculeux (*Soc. française d'Urologie*, Séance du 25 avril 1927, p. 128).

— (rapp. *de Berne Lagarde*). A propos de la néphrectomie pour rein polykystique (*Soc. franç. d'Urologie*, Séance du 21 novembre 1927).

CHAUVIN (E.). — Dégénérescence polykystique bilatéral du rein diagnostiquée cliniquement (*Bull. et Mém. de la Soc. française d'Urologie du Sud-Est*, Paris, t. I, 3 déc. 1933, p. 13).

CHAVANNAZ et LEFEVRE. — Néphrectomie partielle (*Soc. nat. de Chirurgie*, 1912).

CHEVASSU (M.). — L'infection et la suppuration des reins polykystiques (*Journal d'Urologie*, t. XI, 1924, p. 373-401).

CHEVASSU (M.). — A propos des reins polykystiques (*Soc. franç. d'Urologie*, 21 nov. 1927).

CHEVASSU (M.). — La néphrectomie dans les reins polykystiques Discussion (*Soc. française d'Urologie*, Séance du 8 avril 1935, p. 204).

COLLISON (A.). — Un cas de néphrectomie pour rein polykystique (*The British Journ. of Urol.*, vol. V, n^o 2, janv. 1933, p. 156).

DESGOUTTES et OLIVIER. — Rein polykystique, guérison maintenue depuis 4 ans et demi (*Lyon chirurgical*, avril 1913).

FRIGAUX. — Rein polykystique chirurgical (*Travaux annuels de l'Hôpital d'Urologie*, première série, Baillière éd., Paris, 1919.).

GATSAFADOS (G.). (rapp. *Papin*). — Un cas de rein polykystique avec hématurie menaçante. Néphrectomie. Guérison (*Soc. française d'Urologie*, Séance du 8 avril 1935, p. 199).

GAUTHIER (Ch.). — Néphrectomie pour rein polykystique apparamment unilatéral (*Soc. nat. de Médecine et des Sciences médicales de Lyon*, 13 mars 1935).

GUYOT, VILAR et POURCELET. — Rein polykystique. Néphrectomie par voie antérieure (*J. de médecine de Bordeaux*, n^o 3, 30 janv. 1929, p. 83).

- KRASSITCH. — Contribution à l'étude des hématuries dans les reins polykystiques de l'adulte (*Th. Paris*, 1925).
- JARUSLOWSKY. — Complications dans les reins kystiques 2 f. (*Urol.* 25, 220-224, 1931).
- LAVENANT. — Néphrectomie dans les reins polykystiques (Discussion) (*Soc. franç. d'Urologie*, Séance du 8 avril 1935, p. 204).
- LAZARUS. — Indications de la chirurgie du rein polykystique (*Urologie rew.*, 38, p. 457-460, 1934).
- LEGUEU (F.). — Traité chirurgical d'urologie. Deuxième édition, Alcan, éd., p. 1170.
- LEJARS (F.). — Du gros rein polykystique de l'adulte. *Th. Paris*, 1888. — Des opérations dans le rein polykystique (*Semaine médicale*, 1909, n° 9).
- LETULLE, VERLIAC et BRIN. — Des kystes non hydatiques des reins (*Rapport à l'Association française d'Urologie*, XV^e Session 1911).
- MAISONNET. — *Pathologie chirurgicale*, t. VII, Urologie, Doin, éd., Paris, 1933.
- MARION. — *Traité d'Urologie*, Masson, éd., Paris, 1928.
- MARION. — A propos des reins kystiques (*Soc. française d'Urologie*, Séance du 21 nov. 1927).
- MARION. — Néphrectomie dans les reins polykystiques (Discussion) (*Soc. franç. d'Urologie*, Séance du 8 avril 1935, p. 203).
- MELCHIOR (E.). — La néphrectomie dans les reins polykystiques (*Beitrag zur Klinische Chirurgie*, n° 154, p. 211-219, 1931).
- MELTZER. — Contribution à l'aspect chirurgical de la maladie kystique des reins (*Beit. z. Urol.*, 1, 45-63, 1929).
- MICHANIEWSKI. — Les interventions dans la maladie kystique des reins (*Th. Paris*, 1914 ; *J. d'Urologie*, t. V, p. 603).
- MICHON (E.). — Néphrectomies pour hématuries de reins polykystiques (XV^e Congrès de l'Association française d'Urologie, oct. 1911).
- MULLER. — Die Erbliehkeit Structur and die Behandlung in einen Fall von polycystischer degeneration der Niere, Kombiniert mit tuberculose und uretrocele. etc. Bratislavska likarska listy, 1925, Wannes, n° 7, p. 248-285 (*Analyse in Zeit. f. urol. Chir.*, 7 janvier 1926, p. 71).

- MURSELL. — Les suites d'un cas de néphrectomie pour reins polykystiques (*B. J. Urology*, 164, 1929).
- NÉGRO et COLOMBET. — Valeur de l'épreuve de la P. S. P. dans l'étude du fonctionnement du rein polykystique (*J. d'Urologie*, t. XVI, 1923, p. 216, 225).
- NÉGRO et COLOMBET. — Reins polykystiques (*XV^e Congrès de l'Association française d'Urologie*, 1911).
- PAPIN. — A propos du rein polykystique (*Soc. franç. d'Urologie*, Séance du 21 nov. 1927).
- PAPIN. — Rapport sur un travail de G. GATSAFADOS. Un cas de rein polykystique avec hématurie menaçante. Néphrectomie. Guérison (*Soc. franç. d'urologie*, Séance du 8 avril 1935, p. 199).
- PASTEAU. — Reins polykystiques (*XV^e Congrès de l'Association française d'Urologie*, Paris, 1911).
- RISCHBIETH et DE CRESPIGRY. — Maladies polykystiques des reins. Néphrectomie (*Résumés du J. d'Urologie*, mai 1913).
- RICHER. — Néphrectomie pour rein polykystique (*Soc. Nat. a Médecine et des Sciences médicales de Lyon*, 13 mars 1935).
- SIEBER. — Ueber Cystennieren bei Erwachsenen (*Deutsche Zeitschrift f. Chir.*, Bd LXXIX, 1905).
- WAITERN (Waltman) et BRAASCH (William). — Aspects chirurgicaux du rein polykystique (85 cas) (*Surgery Gyn. and obst.*, vol. LVIII, n° 3, mars 1934, p. 647).
- VERLIAC. — Kystes des reins (*Rapp. à l'Association française d'Urologie*, XV^e Session 1911, Paris, 1912).

Saint-Amand (Cher). — Imprimerie R. BUSSIÈRE. — 6-6-1935.
